Iii 2
H 4 2
3

Yyy II 19

# SAGGIO

SOPRA

# IL BELLO DI PROPORZIONE

IN ARCHITETTURA

DI


## ALESSANDRO BARCA

C. R. S.

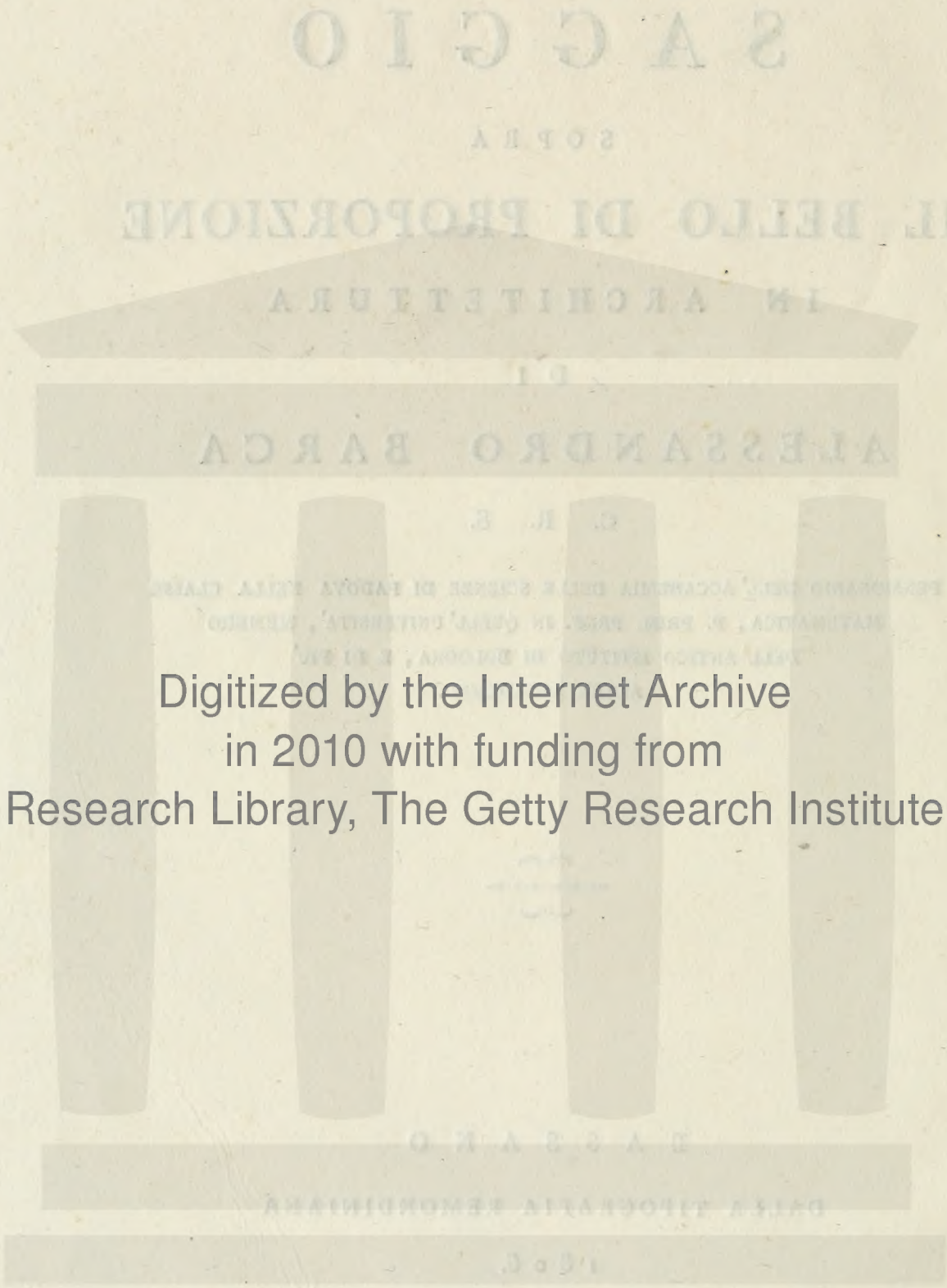
PENSIONARIO DELL' ACCADEMIA DELLE SCIENZE DI PADOVA NELLA CLASSE MATEMATICA, P. PRIM. PROF. IN QUELL' UNIVERSITA', MEMBRO DELL' ANTICO ISTITUTO DI BOLOGNA, E DI PIU' ALTRE ACCADEMIE.



BASSANO

DALLA TIPOGRAFIA REMONDINIANA

1806.



Digitized by the Internet Archive
in 2010 with funding from
Research Library, The Getty Research Institute

http://www.archive.org/details/saggiosoprailbel00barc

# A IACOPO QUERENGHI

PATRIZIO BERGAMASCO

CAVALIERE GEROSOLIMITANO E DI S. VALDIMIRO

ARCHITETTO DELLE LL. MM. II. DI TUTTE LE RUSSIE

ONOR DELLA PATRIA DELL' ITALIA E DELL' ARTE

L' AUTORE.

# PREFAZIONE.

Il nome d' armonia, che significò dapprima la scienza de' suoni in generale, s' adoperò dappoi per significare l' effetto di due o più suoni, i quali percossi insieme rechino piacere, ed anzichè contrastar fra di loro, s' uniscano, e rinforzino scambievolmente: d' onde poi s' è applicato il medesimo nome a qualunque altro caso, in cui la corrispondenza delle parti di un tutto sia tale, che ne risulti al senso una piacevole soddisfazione. Così si è detta di buona armonia una fabbrica, che ne' rapporti di tutte le sue parti sia ordinata in modo d' apparir bella all' occhio di chi la esamina; ed armoniche si sono chiamate le corrispondenti dimensioni delle parti tutte di una colonna, allorquando diano ad essa grazia e leggiadria. Se l' essersi accomunato il nome d' armonia, proprio della Musica, al bello dell' Architettura avesse servito soltanto, come in molti altri casi, a conciliare maggior espressione al discorso, senza tirare a conseguenza nel resto; non sarei in necessità di notare un importante equivoco, a cui ha dato luogo l' improprietà del vocabolo armonia applicato all' Architettura. Troviamo traccie di quest' equivoco, se non in Vitruvio, ne' più antichi fra' nostri interpreti di Vitruvio, e ne' più antichi fra' moderni imitatori della Greco-Romana Architettura. De' primi basterà nominare Daniel Barbaro, e de' secondi Leon Battista Alberti, i quali due si distinsero nel fare elogj alle proporzioni musiche applicate all' Architettura. Ma l' equivoco era lontano ancora in que' primi tempi di luce per l' arte di montare al grado di Tesi. V' arrivò solamente quando dietro le dispute sulle proporzioni e sul bello dell' Architettura sostenute da due celebri Architetti francesi del secolo decimo settimo, Francesco Blondel e Claudio Perrault, Briseux altro Architetto francese dello stesso secolo si avvisò di dimostrare a tutti con una magnifica opera le proporzioni delle consonanze nelle più accreditate fabbriche d' Italia,

e di

e di Palladio in particolare, e queste quali condizioni necessarie, ed immediata causa del bello in Architettura. In que' tempi alla sola semplicità de' rapporti nelle vibrazioni de' suoni s' attribuiva dai più gran filosofi il Galilei, ed il Cartesio, benchè con diverso processo, l' effetto delle consonanze. Di fatto i più semplici numeri fino al 6. rappresentano ne' loro rapporti le vibrazioni fatte nel medesimo tempo da due suoni in ottava, in quinta, in quarta, in terza maggiore, terza minore, e sesta maggiore; e per la sesta minore, escluso il 7, basta far uso dell' 8. solamente. Ciò posto, era facile trovare, che i rapporti in Architettura delle parti fra loro si corrispondevano nelle ragioni delle consonanze, ossia nelle ragioni formate co' primi numeri della serie naturale, e in conseguenza le più semplici; poichè così richiedevano i precetti della simmetria insegnati da Vitruvio, e da tutti avanti e dopo di lui praticati. Ma era poi tutto ciò bastante per istabilire identità di principio fra il diletto della Musica, ed il bello dell' Architettura? Egli è certo, che le consonanze semplici, in qualunque maniera senza una data legge combinate fra loro, non danno sempre armonia. Il caso di tre suoni, che l' uno dietro l' altro replichino la stessa consonanza, oppure s' accordino in terza e sesta ambi maggiori o minori, e si percuotano insieme, può render sensibile una tal verità ad ognuno. Che se anche si ammetta nella combinazione di più consonanze semplici la condizione voluta da' soprannominati filosofi, che ciascuno de' suoni si riferisca a ciascuno degli altri della combinazione in consonanza per ottenere armonia consonante; egli è ugualmente certo, che ciò non basta a spiegare qualmente da una combinazione di suoni o armonia ora risulti il grave, ora l' acuto, ed ora un suono di mezzo pieno e rinforzato da tutti gli altri. E in vero, per quanto ingegnose sieno le Teorie del Galilei e del Cartesio, queste al pari di tutte l' altre, ch' adoprano la sola semplicità per principio, non ponno mai render ragione, perchè nell' accordo de' suoni 4, 5, 6. di terza e quinta, si senta il solo suono 4, il più grave pieno e rinforzato; e parimente pieno e rinforzato si senta il solo suono 8, il più acuto nell' accordo de' suoni 5, 6, 8. di terza e sesta; e finalmente nell' accordo de' suoni 3, 4, 5. di quarta e sesta tocchi al suono di mezzo 4. a far nello stesso modo la figura di principale. E' necessario, perchè da una data combinazione di consonanze semplici si produca armonia consonante e determi-

minata in un dato suono, un certo ordine nella disposizione delle ragioni delle consonanze più o meno semplici: ordine, che noi abbiamo nella nostra Nuova Teoria della Musica dimostrato esserne il vero e generale principio: così che anche le consonanze semplici, come si è altrove dimostrato, da esso, e non dalla sola semplicità di ragioni, ricevono il carattere, e le vere proprietà di vere consonanze. Non basta dunque a provare identità di principio fra il diletto della Musica, ed il bello dell'Architettura, che nell'uno, e nell'altro caso tutte le ragioni o rapporti nelle diverse combinazioni sieno semplici; bisognerebbe di più che il medesimo principio d'ordine, come nelle consonanze semplici, avesse la principal parte nell'effetto, che in Architettura si ottiene anche da un solo rapporto, quando sia abbastanza semplice per esser facilmente percepito. Ma siamo lontani assai dal poter dare al principio d'ordine delle ragioni in Architettura una così grande estensione. Non solamente non è esso applicabile ai rapporti semplici dell'Architettura, i quali in conseguenza non possono interessare il nostro senso, che colla loro semplicità; ma anche nelle combinazioni di più rapporti sono due o tre soli i casi, ciò che occorrerà di osservare, ne' quali il così detto ordine di proporzione, principio per noi della Musica, possa aver luogo ed influire nel buon effetto di una qualunque composizione di più rapporti in Architettura. L'unico caso finora conosciuto dagli Architetti, in cui si può introdurre l'ordine di proporzione nelle nostre fabbriche, è quello dell'altezza de' vasi determinata da uno piuttosto che altro mezzo, o armonico, o arimmetico, o geometrico secondo le circostanze fra le due dimensioni della lunghezza e della larghezza respettiva. Se dunque le sole consonanze semplici combinate fra loro senza una data legge non producono armonia, benchè costituite da rapporti di tutta semplicità: se quand'anche tutti i suoni si riferiscono fra loro, cioè ciascuno a ciascun altro in consonanze semplici, non si è per questo determinato l'effetto dell'armonia: se finalmente si è dimostrato, che nella Musica il così detto ordine di proporzione solamente somministra per le consonanze semplici, e per l'armonia un vero, e generale principio: e se per lo contrario il così detto ordine di proporzione non è adattabile che a singolarissimi casi in Architettura; quale relazion mai potrà sostenersi, e nemmen supporsi fra la proporzione, ossia il diletto della Musica, e la proporzione, ossia il bello dell'Architet-

tu-

tura, quando si voglia, come si debbe, prescindere dall'essersi finora adoperata qual principio della simmetria di Vitruvio, ossia proporzione Architettonica la semplicità di ragioni, la quale non serve che qual mezzo solamente al vero principio costitutivo delle consonanze e dell'armonia?

Io crederei che tutto ciò bastasse a dimostrarmi immune dall'errore od equivoco finora combattuto. Se però, dopo aver supposta, ciò che m'impegno di giustificare, la sola semplicità di ragioni anche in Architettura insufficiente a scorgere gli artisti con sicurezza al bello di proporzione, che pur tutti si studiano d'imprimere nell'opere loro: se però, dico, le ricerche, che offro al pubblico in questo Saggio, tendono a stabilire un qualche principio per la proporzione dell'Architettura; non intendo di essere annoverato cogli altri, che pel soprannotato equivoco furono oggetto di assai ragionevole censura. Benchè molto m'abbia occupato la Teoria della Musica, e benchè tutto ciò ch'appartiene a solletico e soddisfazione del senso debba necessariamente dipendere dalle medesime astratte verità dedotte dalla più generale metafisica della convenienza o disconvenienza degli oggetti col senso stesso; niente le mie ricerche avran di comune colle conseguenze derivatene per la Musica, comunque se ne possa dire in qualche maniera comune l'origine. Ecco il piano, ch'io mi sono proposto di seguire.

Ho diviso il mio Saggio, letto in più volte nell'Accademia delle Scienze di Padova dal 1793. fino al 1798, in tre parti. La prima d'Introduzione contiene una general divisione della scienza Architettonica in Costruzione, Imitazione, e Proporzione: e benchè propriamente io non voglia trattare che della sola Proporzione, anche della Costruzione, ed Imitazione mi sembrò necessario di premettere una sufficiente e precisa descrizione. Ragione di questo mio divisamento si fu, che siccome il fine della Proporzione da me contemplato è la propria determinazione delle dimensioni tutte della fabbrica, e dell'ornato: e nella detta determinazione influiscono direttamente la Costruzione e l'Imitazione ancora; così era necessario con adattate descrizioni dell'una e dell'altra fissare un certo valore per tutti quegli elementi, dell'influenza de'quali nelle dimensioni da determinarsi per la Proporzione bisognava tener conto assolutamente. Questo è quanto ho fatto; e quindi ho chiusa la prima parte del Saggio colla ragionata esposizione di quanto si era da altri scrit-

to

to sulla Proporzione dell'Architettura, e m' avea indotto a pensare alla Teoria, che segue nella seconda parte del Saggio.

Questa nuova mia Teoria della Proporzione Architettonica, benchè dedotta dalla stessa metafisica da me adoperata in altro tempo per iscoprire il principio del diletto in Musica, procede tuttavia per una strada affatto diversa, ed è ben tutt' altro della mal intesa applicazione delle proporzioni delle consonanze, e dell'armonia all'Architettura. Ma l'esposizione di questa Teoria, essendo quale fu letta nell' Accademia delle Scienze di Padova, riuscirà forse non abbastanza facile a chi non ha assistito nell' Accademia suddetta alla lettura della seconda mia Memoria d' introduzione ad una nuova Teoria di Musica, oppure non avrà letta la stessa Memoria stampata nel II. Vol. de' Saggi da quell' Accademia prodotti. Ciò tuttavia non è bastato per determinarmi a rifondere intieramente questa seconda parte del mio scritto, benchè l'abbia in alcuni luoghi ritoccata. Per volerla rifondere a intelligenza comune bisognava introdurvi troppe cose, troppo disparate fra loro, e lontane troppo dal principale oggetto dell' Architettura. Di più queste non sarebbero state lette probabilmente, se non da quei pochi, i quali, per tener dietro al discorso in tutta la sua estensione, non si risparmieranno certamente la pena di cercare dove si trova quanto loro viene all' occasione precisamente indicato. D' altra parte, per tutti quelli, che non s'imbarazzano volontieri in teorie, ne sono altrettanto più chiare nel nostro caso le conseguenze: e di queste ponno gustare la verità, e far uso nella pratica anche senza esserne convinti da una qualunque siasi dimostrazione. Due regole o enunciati somministra quali conseguenze la nostra Teoria. La prima è, che per le composizioni Architettoniche di due o più termini, considerate separatamente da se, basta la facile commensurabilità o semplicità di ragioni nelle dimensioni delle loro parti per ottenere tutta la proporzione, di cui sono esse capaci. Siccome poi le particolari composizioni non sono mai sole in una qualunque costruzione Architettonica; così la seconda regola o il secondo enunciato è, che per comporre un tutto proporzionato di tutte le composizioni particolari bisogna replicare quant' è possibile in ciascuna composizione le ragioni medesime, e le medesime divisioni, ossia osservarvi la massima uniformità di proporzione.

Volendo quindi nella terza parte del Saggio, a cui ho prefisso il

nome di Pratica, applicare la Teoria, e le due sopra descritte regole all' Architettura; per non intraprendere un troppo lungo lavoro poco adattato alle mie circostanze, ed inutile per chi da un caso bene esemplificato sa tirar conseguenze per tutti gli altri simili casi; ho scelto alla prima il solo caso degli Ordini Architettonici, come quello che più d' ogni altro caso, anzi massimamente, è capace del bello di proporzione. Nella terza parte per altro di questo Saggio, prima di parlare di Ordini, ho dovuto premettere alcune generali osservazioni sulle ragioni e combinazioni di ragioni in numeri, di cui doveva in seguito servirmi. Anzi poichè il caso d' ordine di proporzione non ha alcun uso nè parte nel bello di proporzione proprio degli Ordini dell' Architettura, ho creduto anche per il detto caso di non ommettere alcuni pochi Teoremi relativi alla precisa classificazione delle ragioni più o meno semplici, che si ottengono fra due termini in una data ragione fra loro colla interposizione dell' uno o dell' altro de' tre mezzi geometrico, armonico, ed aritmetico: Teoremi, i quali contengono tutto ciò ch' è necessario per tirar partito, ne' pochi casi in cui può aver luogo, dall' ordine di proporzione.

Dopo queste premesse, per procedere finalmente all' intesa applicazione della nostra Teoria alla pratica degli Ordini, ho cominciato dal far uso della prima regola nelle singolari composizioni di un Ordine partitamente, enumerando colla possibile esattezza tutti i casi di ragioni o rapporti semplici praticabili in ciascuna singolare composizione: non che l' applicazione di questa prima regola serva immediatamente alla proporzione secondo il nostro principio; ma per passar quindi all' applicazione della seconda regola e del nostro principio collo scegliere fra tutti i casi delle singolari composizioni prima enumerati quegli fra gli altri, ch' esibiscono, quanto si può, gli stessi rapporti, e le medesime divisioni, affine di comporne una intiera costruzione, od un tutto Architettonico proporzionato secondo la nostra Teoria. Siccome poi l' applicazione del nostro principio debbe riuscire tanto più facile ed opportuna, quanto saranno più variati i rapporti atti a soddisfare alla prima regola nelle singolari composizioni; con questa mira ho prese successivamente in considerazione tutte le composizioni singolari di due, e di tre termini, che ravvisar si possono in un qualunque Ordine di Architettura. Per quelle di due termini ho esaminati tutti i possibili rapporti del cor-

ni-

nicione colla colonna, della grossezza della colonna colla sua altezza, e del capitello colla grossezza medesima. Composizioni, le quali, benchè di due soli termini, ammettono qualche variazione. Nella composizione poi della grossezza coll' altezza della colonna, affine di renderne più sensibile il paragone, ho adoperato un ripiego tutto nuovo, qualunque ne sia il merito, di fissare cioè diversamente, secondo i casi, il luogo dove debbesi principiare a rastremar la colonna. Quindi non ho lasciate d' occhio nemmeno le composizioni di due termini, alle quali la convenienza e l' abitudine hanno assegnato sempre il medesimo rapporto. Alla descrizione di queste composizioni faccio seguire l' esame di quella dell' intercolunnio o colla grossezza, o colla altezza della colonna: composizione anch' essa di due termini, ma che fra tutte quelle di due termini ha più estesi i limiti di variazione: principalmente se si adottino le nuove viste da me ivi pure introdotte. Passando da quelle di due termini alle composizioni di tre termini negli Ordini, queste sono principalmente il cornicione, il capitello, e la base: e, per conoscere quanto variati possono essere i rapporti delle loro parti, ho paragonate tutte le combinazioni in numeri di tre termini praticabili in Architettura, determinate di sopra, colle tre parti alla prima de' cornicioni, rigettando tutte quelle combinazioni, che i riguardi di costruzione o imitazione escludono assolutamente. E poichè il cornicione dell' ordine Dorico è quello, che ammette meno variazioni; ho voluto paragonar di seguito le poche combinazioni non escluse, col capitello, e rispettive basi del Dorico nelle tre altezze da me considerate di 14, 15, e 16. moduli per vedere se, e come esse vi si potessero adattare senza ostacoli o sconvenienze. Così soddisfatto avendo il paragone al mio desiderio, ho potuto subito con poche altre premesse presentare l' intiera costruzione de' tre Dorici ordinata intieramente secondo le regole della mia Teoria. Per fare altrettanto ne' tre Ionici di 16, 17, e 18. moduli, e ne' tre Corintj di moduli 18, 19, e 20, restavano da paragonare le molte combinazioni adattabili ai cornicioni degli Ordini nobili già determinate co' due capitelli Ionico e Corintio, e colle basi proprie di quegli Ordini, prescindendo dalla base Attica, per essersi all' occasione del Dorico di 16. moduli dimostrato, che la base Attica ammette con riuscita divisioni corrispondenti a qualunque delle nostre combinazioni. Questi ultimi paragoni nelle basi proprie Ionica, e Corintia, e princi-

pal-

palmente nel capitello Ionico diedero luogo a più ipotesi, riflessioni, e limitazioni. Tutto per altro mi condusse felicemente alla meta del mio lavoro: e finalmente anche per gli Ordini nobili di tutte le altezze potei indicare delle costruzioni, che si adattano esattamente nelle loro dimensioni al mio principio. Solamente per altro per l'Ionico di moduli 17, e pel Corintio di 19, altezze caratteristiche di que' due Ordini, ho disegnata l'intiera costruzione nelle sue più minute parti, e ne' suoi profili: persuaso, che ciò bastasse all'istruzione di chi volesse adottare la pratica in questa terza parte insegnata.

Esposto così il piano del mio Saggio, mi conviene tuttavia trattenere il mio leggitore sopra un oggetto di molta importanza non meno a mia giustificazione, che a lume di chi volesse approfittare di questo mio lavoro. Nel primo articolo della prima parte del Saggio, e per tutta la terza parte, a confermazione di ciò, che si osserva, o si asserisce intorno la convenienza o disconvenienza di pratiche o ricordate nel discorso, o dedotte dal mio principio, ho dovuto far uso dell'autorità de' più celebri Architetti, e citare l'esempio de' monumenti delle antichità Architettoniche, che a preservazione dell'arte hanno fortunatamente sopravvissuto alla barbarie, e alla lunghezza de' secoli. Ma non essendo poi nè possibile, nè utile ad un qualunque proposito di dir tutto ciò, che si può dire, ho voluto usar molta discrezione nel citare Autori. Ho tenuto assai più conto de' monumenti, interessando assai più l'autorità degli originali, che quella degl'imitatori; ma oltre aver trascurati anche de' monumenti quelli, che per buone ragioni non servivano al mio scopo, non ho potuto nemmeno far uso di tutti affatto gli esemplari, che m'erano noti, perchè non presentano gli Ordini colle dimensioni di tutte le loro parti. Egli è dunque necessario, che di tutto ciò renda conto con qualche precisione a chi debbe giudicare del peso, ch'io do ad argomenti di questo genere. In quanto agli Autori, di antichi non restandoci che il solo latino Vitruvio, ho potuto citare quel solo. Di moderni al contrario avrei potuto tirarne in campo una folla; ma anzi che giovare, sarebbe riuscito ciò di confusione, e di grandissimo danno al mio intento. L'arbitrio degli Architetti anche celebri introdotto nelle pratiche le più ragionevoli e costanti, l'imitazion de' modelli senza scelta da essi autorizzata, e in conseguenza la depravazione del gusto, che pure s'avrebbe potuto in

al-

alcuni nudrire, e manifestare, provano abbastanza quanto sia vera una tale mia asserzione. Mi sono però ristretto al solo Palladio, e al solo Vignola, que' due fra i moderni Architetti, che nel prescrivere norma alle pratiche in uso appresso noi della Greco-Romana Architettura, hanno a comun giudizio di tutti dimostrato più genio, ed un gusto che gareggia col gusto della più bella antichità.

In quanto poi a' monumenti, che si troveranno nominati in questo Saggio, sono per lo più i monumenti, che ci restano della Romana grandezza in Architettura. Il Desgodets nella pregiata e rara sua Opera degli Edifizj antichi di Roma mi ha somministrate le più esatte dimensioni de' preziosi avanzi, che là ancora si ammirano. Oltre questi si vedranno presi in esame gli Ordini degli Archi di Rimini e di Susa de' tempi d' Augusto, e degli Archi di Benevento e di Ancona innalzati ad onor di Trajano. L' Arco di Rimini fu misurato e disegnato dal nostro erudito Temanza, e di quello di Susa dobbiamo la descrizione, i disegni, le misure, e l'edizione al Piemontese Architetto Massazza. Gli Archi poi di Benevento ed Ancona furono misurati e disegnati per opera del rinomato Architetto di Caserta Luigi Vanvitelli, e magnificamente incisi in Napoli da Carlo Nolli. Delle antichità di Pola il monumento più conservato è quello del tempio di Roma ed Augusto: e questo si trova colle misure fattene da Palladio, disegnato colle Ruine della Grecia di Le Roy: magnifica opera, di cui mi servo in tutto ciò che sopra le Antichità Greche mi occorre di osservare. Avrei desiderate copie misurate di qualch'altro avanzo di Francia; ma riuscì vano il mio voto: ciò che per altro non porta grave discapito alle conseguenze, che dagli esempj derivano nel mio Saggio. Si trovano nel Paralello dell' Architettura antica e moderna di Chambray, opera anteriore a quella di Desgodets, tre Dorici, ed un Ionico, de' quali quest' ultimo non fa alcun cenno. I Dorici sono il Dorico delle Terme di Diocleziano, quello d' Albano, e quello del sepolcro di Terracina, e l'Ionico è quello di un pilastro delle Terme parimente di Diocleziano. Ma, oltre che nessuno di questi monumenti è stato misurato, nemmeno sugli avanzi, dallo stesso Chambray, la poca esattezza, colla quale egli rappresenta le antichità misurate dopo da Desgodets medesimo, mi ha fatto perdere la fiducia, ch' è necessaria in chi debbe citare le misure di altri con sicurezza. Non faccio qui cenno nemmeno per la stessa ragione, e perchè altronde ne

abbondano i monumenti, di qualche Corintio o Composito, di cui è più ricco il Paralello che l'Opera di Desgodets. Non nego che sarebbe utile il poterne moltiplicare gli esempj; ma non lo è certamente il far uso di qualche esempio di più, quando non se n'abbia che misure incerte e poco esatte. Ho voluto invece far uso degli Ordini misurati delle antichità di Spalatro, avanzi del lusso di Diocleziano, che toccano il quarto secolo; ed avrei fatto uso ugualmente de' disegni grandiosi di Wood e Davkins, di Balbeck e Palmira, avanzi del volger del terzo secolo, se non mancassero delle misure necessarie a' miei confronti. Benchè dopo i due primi secoli ai tempi di Settimio Severo cominciasse già a perdersi nell'eccesso degli ornati il buon gusto dell'Architettura, e già ne' primi anni del quarto secolo ne fosse sensibilissima la decadenza; non ho fatta difficoltà fino all'epoca del grande Arco di Costantino, ch'esiste in Roma, di estendere sopra tutti i monumenti, di cui ho potuto ottener misure, le mie riflessioni. Non rare volte da chi era senza gusto nell'arte si costruivano delle nuove opere con avanzi d'altra età, e di gusto squisito, presi da più vecchie fabbriche o cadute, o mandate in rovina. Esempio da tutti riconosciuto di questo genere è appunto l'Arco di Costantino costruito in gran parte di pezzi, ch'appartenevano all'Arco trionfale di Trajano in Roma: ed un altro esempio potrebb' essere l'eccellente capitello Corintio Composito ad un solo giro di foglie del secondo Ordine interiore del tempio di Giove a Spalatro: all'eleganza del quale, benchè corrisponda nelle dimensioni e ne' profili, non però negli ornati l'architrave, fa tanta opposizione la cornice nelle sue dimensioni, e ne' suoi profili non che negli ornati, che non si può a meno di giudicare il gusto del capitello e della cornice in una perfetta contraddizione. Nè questo è il solo vantaggio, ch'io intendo di trarre dai monumenti del terzo e del principio del quarto secolo. Per quanto efficace fosse la causa, che spingeva in que' tempi l'arte verso il suo deperimento, appunto perchè non erano gli Architetti guidati dal gusto nell'opere loro, tanto più era loro necessario l'attaccarsi all'imitazione degli esemplari, ch'avevano sotto gli occhi, in tutto ciò che il capriccio non era ancora arrivato a deformare. Niente però è da meravigliarsi, se in confermazione delle stesse pratiche citeremo insieme, senza porvi distinzione, prodotti d'età la più felice con quelli de' tempi, che già inclinavano alla barbarie nel gusto dell'Architettura. Basterà

rà che ciò si faccia con cautela, e che i secondi non si citino mai soli senza l'appoggio de' primi, se si vuole che provino ciò, che loro si vuol far provare. Finalmente i capricci medesimi contrapposti alle buone regole ponno servire qualche volta a dar risalto alla verità indirettamente.

Tutti gli antichi avanzi, de' quali si è finor ragionato, sono avanzi della Romana Architettura: e benchè io gli chiami avanzi dell' Architettura Greco-Romana, nessun esemplare d'Architettura Greca si è ricordato finora, e pochi se ne nominano in questo Saggio. Recherà quindi sorpresa forse a più d' uno, che siensi da noi trascurate affatto tutte le antichità Greche, le quali pur furono nell' ora passato secolo visitate, descritte, e misurate con molta intelligenza ed esattezza da uomini di gusto, che ne fecero poi parte al pubblico ad onore e vantaggio dell' arte. Ma si rifletta che a buon conto all' Architettura, la quale dalla Grecia passò a Roma, s' avrebbe potuto a ragion mantenere il nome d'Architettura Greca: che se si voglia ridire sulle non essenziali modificazioni ne' tempi della Romana grandezza introdotte negli Ordini; col dare all'Architettura di quei tempi il nome d' Architettura Greco-Romana, io crederei di non aver fatto torto nè alla sua origine, nè alla verità. Se poi non si è potuto far uso delle antichità Greche al pari delle Romane ad illustrazione della mia Teoria e di questo Saggio; la mancanza in parte di buoni esemplari, e le modificazioni introdotte negli Ordini, (le quali, benchè non alterassero la loro essenza, li condussero nella maggior parte de' casi ad essere capaci di un bello di proporzione più squisito e ricercato) ne sono la vera causa: e di tutto ciò posso render buona ragione. Se si lascino a parte in Grecia gli avanzi Corintj de' tempi Romani, e che debbono ai Romani padroni della Grecia l'esistenza loro; i monumenti Corintj veramente Greci, che ci restano, sono il capitello Corintio, che serve di fiore alla Torre de' Venti, e l'Ordine della così detta Lanterna di Demostene in Atene. Ora se si paragonino il capitello o fiore della Torre de' Venti, ed il capitello dell' Ordine della Lanterna di Demostene col capitello Corintio delle colonne di Campo Vaccino, quale eleganza, ricchezza, e proporzione non si ammira in questo a confronto degli altri due da ognuno? Il primo de' due non ha nè caulicoli, nè volute, nè grazia nelle foglie: il secondo, che pur ha le volute, nè nelle foglie, nè in tutto il resto s' accosta nemmen per poco alle bel-

le

le forme de' capitelli Corintj, che, oltre quelli di Campo Vaccino, con tanta varietà di parti e di profili fanno una così bella mostra nella raccolta degli edifizj antichi di Roma. Se poi ad onor del Greco Corintio piacesse a taluno di non considerare, come non è realmente, qual monumento Corintio il fiore della Torre de' Venti, e di supporre la Lanterna di Demostene di gusto non affatto formato, mentre di ciò può esserne argomento la cornice ornata di dentelli proprj dell' ordine Ionico, che precedette il Corintio, ed il mancare in essa i modiglioni, che costituirono, forse dopo, il carattere distintivo del nostro Ordine: se ad alcuno, dico, piacesse di supporre tutto ciò, da ciò potrebbe bensì trar ragione, perchè il Corintio della Lanterna di Demostene non resista al paragone delle opere Romane di quell'Ordine, copiate con tutto il lusso sopra esemplari Greci, che più non esistono; ma io risponderei, che il non esistere appunto tali esemplari giustifichi il non aver io fatto uso di quelli che esistono. Che se la dotta curiosità de' moderni, ciò che per altro non sembra probabile, arrivasse ad iscoprire un qualche Corintio Greco del gran gusto di Grecia, troveremmo sempre che la grandezza e profusione Romana prima di portar pregiudizio all' arte ha posto gli Architetti, ch'erano per lo più Greci, e conoscevano certamente i capi d' opera Greci, a portata di procurare alle loro produzioni, oltre il bello essenziale, con un più minuto e ricco lavoro, e più studiate forme, una maggior eleganza, ed una più sentita proporzione. Da quanto ho detto di sopra, che le modificazioni introdotte negli Ordini Greci a' tempi Romani li condussero ad esser capaci di un bello più squisito e ricercato nella maggior parte de' casi, ho inteso precisamente di escludere l' Ionico de' Tempj di Minerva Poliade, e di Pandrosa in Atene, il quale è di una tal venustà, e finitezza nel capitello principalmente, che i capitelli Ionici della Fortuna Virile, e del Teatro di Marcello in Roma, non che potersi dire ingentiliti e nobilitati, non sembrano del primo che semplici abbozzi. Avendo tuttavia gl' Ionici Romani servito d' esemplari ai nostri Architetti ristoratori dell' arte nel cinquecento, non sarò da riprendere, se i capitelli di questi a preferenza mi studierò di ridurre ai metodi dalla esposta Teoria prescritti, senza per altro lasciar di dire della forma del capitello de' primi quanto potrò notare come oggetto del bello, che in essi cerchiamo.

Ma l' obbiezione d' aver io quasi interamente trascurati nel mio Sag-

Saggio i monumenti Greci acquista apparentemente una forza assai maggiore, se si tratta de' Dorici, i quali esistono in Grecia, e in Sicilia, e nell' Italia meridionale o Magna Grecia in tanta copia, che basterebbero a qualunque bisogno, se potessero aver luogo nella nostra esemplificazione. Fra questi i meglio conservati, e misurati con maggior esattezza in Grecia sono, in Atene il Tempio di Minerva, il Propileo o ingresso della Cittadella, e il Tempio di Teseo, e un Tempio a Corinto: in Sicilia un Tempio a Segeste, sei a Seliconte, tre della Concordia, di Giunone, e di Ercole in Girgenti, a Siracusa il Tempio di Minerva: e finalmente nel continente d' Italia il grande e il picciolo Tempio di Pesto o Possidonia. Il Dorico di questi, e di tutti gli altri monumenti Greci di quest' Ordine è senza base, ed è d' una robustezza nelle sue dimensioni affatto straordinaria. La colonna in tutti questi monumenti, secondo il Redattore del Dizionario d' Architettura dell' Enciclopedia metodica, è alta dai quattro ai cinque diametri solamente; il cornicione è appresso a poco ordinariamente di un terzo dell' altezza della colonna; e l' intercolunnio poco più poco meno è di un solo diametro; la rastremazione finalmente in alto della colonna va da poco meno di un quarto a quasi una metà della grossezza da basso, ciò che dà alla colonna una forma rotondo-piramidale.

Io non negherò agli ammiratori del Dorico ora descritto, che questa fosse appresso a poco l' unica maniera di Dorico praticata dai Greci anche ne' più bei tempi dell' arte: non negherò, che s' abbia ingannato chi dapprima, pubblicando le antichità di Pesto, le credette d' origine Etrusca, e prese quel Dorico pel Toscano de' tempi più antichi: non negherò, che una tal maniera di Dorico abbia un carattere di forza tutto suo proprio e decisissimo, tutto diverso e distinto affatto dal carattere degli altri due Ordini: non negherò finalmente, che oggi ancora non si possa mettere a profitto la scoperta; ma poi negherò assolutamente, che le dimensioni e proporzioni di questa specie di Dorico possano servir d' esempio in nessun conto, quando si cerchi anche nel Dorico il bello, che derivar può in esso dalle dimensioni bene e convenientemente proporzionate. Sia pure ornato il fregio di triglifi, sia pure scanalata la colonna, siano pure nella cornice tagliati i mutoli, od anche i dentelli; non serve tutto ciò a mio parere, che a far maggiormente risaltare l' estremo carattere di forza, senza conciliare alla tozza e pesante forma dell'

Or-

Ordine nessun genere d'eleganza. Ma è egli poi vero tutto ciò, che il sopraccitato Redattore dice del Dorico de' Greci? S' avrà da credere assolutamente sulla sua asserzione, che tutti i monumenti da lui citati sieno della medesima età, e che non si possa discoprire nessun passo fatto da' Greci per ingentilire in qualche parte il primo fiero carattere del loro Dorico? Ne' monumenti della Grecia così esattamente e magnificamente rappresentati dal Sig. le Roy egli conclude, ed io trovo tutto il fondamento di concludere insieme con lui precisamente il contrario. A buon conto essendo assai più facile di stabilire appresso a poco l'età de' monumenti più propriamente Greci, che di quelli di Sicilia, e di Pesto, osserverò col le Roy che gli avanzi de' Tempj di Corinto e di Thoricion sono più antichi de' Tempj di Teseo, e di Minerva in Atene; e che di questi in Atene stessa è assai più moderno il Tempio di Minerva ed Augusto. Ora le colonne di Corinto sono alte meno di grossezze 4; e quelle di Thoricion sono di grossezze 4. e tre quarti all' incirca; mentre che quelle de' Tempj di Teseo e di Minerva arrivano a grossezze 5. e mezzo circa; e quelle finalmente del Tempio di Minerva ed Augusto sono quasi di grossezze 6. e mezzo. Nè a quest' ultimo passo si può obbiettare, che a' tempi de' Romani in Grecia fossero già perdute le traccie dell' antico Dorico Greco; poichè in tutto il resto il Dorico di Minerva ed Augusto ne ritiene i più essenziali caratteri. Le colonne sono senza base e scanalate; la forma del capitello è l'antica, essendo la sua altezza quasi tutta divisa fra l' abaco e l' ovolo con tre piccioli bastoncini o anelli solamente, invece di cavetti più anticamente praticati; il cornicione, benchè meno pesante di quello de' Tempj di Teseo e di Minerva, ch' oltrepassano il terzo dell' altezza della colonna, mentre il nostro non vi arriva nemmeno, il cornicione, dico, nella sua costruzione, cioè nell' eccedente altezza dell' architrave, nella disposizion de' triglifi, e de' mutoli anche sopra le metope, e nella leggerezza della cornice, quanto si scosta dalla proporzione e dalle forme dopo comunemente usate, altrettanto imita perfettamente ne' più essenziali caratteri i cornicioni de' Dorici più antichi. Chi desiderasse poi delle non essenziali differenze qui notate studiare più minutamente il progresso, potrà nelle osservazioni del le Roy trovar quanto basta per soddisfarsi. Quanto si è detto ci giustifica pienamente, se non istiamo in tutto alle decisioni del Redattore del Dizionario d' Architettura. Non v' è dunque dubbio per noi che il Dorico di Vi-

tru-

truvio, quello del Teatro di Marcello, e quello del Coliseo, i primi due senza base, e il terzo con base, non sieno derivazioni del Dorico Greco, che a poco a poco venne condotto a perdere il proprio originario carattere di una forza eccessiva. Sarà che l'uso dell' Ordine Toscano, introdotto in Roma prima degli Ordini Greci, abbia confluito nelle modificazioni del Dorico in Roma stessa; conserva questo tuttavia a comun giudizio di tutti tanto ancora di sodezza, benchè capace di tutto il bello di proporzione, che basta a distinguerlo sufficientemente anche per questo verso dalla lindura Ionica, e dalla leggerezza Corintia. Anzi così, per quanto a me sembra, la gradazione fra i tre ordini Greci riesce più misurata ed uniforme, tolto il troppo gran salto, che si trovava tra l'eccessivamente maschio carattere del Dorico, e la feminile sveltezza dell' Ionico senza Ordine o modificazione di mezzo. Tanto ho sentita la convenienza di una tal gradazione, che, come ho già indicato di sopra, ho voluto considerare ciascun Ordine in tre diverse altezze, studiandomi di combinare successivamente con una maggior altezza nello stesso Ordine una maniera più ornata e ricercata di composizione. Perciò anche nel Dorico, senza far uso propriamente del Toscano di Vitruvio, ho introdotto il Dorico di sette diametri, o sei e mezzo senza base, al quale non ho attribuito nè triglifi, nè mutoli, acciocchè riesca così della massima semplicità, che può avere il Dorico capace del bello di proporzione. Io mi lusingo, che tutte le ragioni fin ora addotte proteggano abbastanza il mio Saggio dalla taccia di parzialità o partito, se gli esempj in esso si prendono dalle regole di Vitruvio, di Palladio, e di Vignola esclusivamente, e da' monumenti Greco-Romani a preferenza de' Greci, benchè de' felici tempi di quella Nazione creatrice delle belle arti, e maestra del gusto.

Finalmente debbo giustificarmi appresso i miei lettori circa due obbiezioni, che mi verranno fatte da molti. La prima è, che il bello di un Ordine non risulta solamente dalle dimensioni in altezza delle sue parti; ma che il gusto del profilo, e la giusta determinazione degli sporti v' influiscono quasi ugualmente. La seconda è d' avere sulla origine degli Ordini deferito alle narrazioni di Vitruvio più di quello, ch' oggi permettano le leggi di una sana critica. Ma inquanto alla prima obbiezione, persuaso al par di chiunque dell' influenza ch' hanno nel bello dell' Ordine i profili e gli sporti,

so-

sono ugualmente persuaso, che si possa trattare dell' effetto delle dimensioni in altezza separatamente dall' effetto de' profili e degli sporti: molto più che il bello ne' profili e negli sporti è abbastanza fissato dall' abitudine a tutti comune: e che dipende da principj affatto diversi da quelli di proporzione tutto ciò, che potesse servire a render ragione di quanto ne' profili e negli sporti l' abitudine ha adottato. Meno ancora interessa la nostra Teoria, e le conseguenze che ne abbiamo dedotte la storia dell' origine degli Ordini. Che se però intorno ad essa abbiamo seguite le volgari tradizioni, piùttostochè le dotte conghietture de' Moderni, l' abbiamo fatto coll' intenzione di portar meno imbarazzo in un discorso, che sarebbe per qualùnque altra strada arrivato al medesimo fine.

DELLA

# PROPORZIONE DELL' ARCHITETTURA

*PARTE PRIMA.*

## INTRODUZIONE.

Dopo nata fra i Greci l' arte di fabbricare, di cui noi ci serviamo, non mancarono mai, dove s' esercitò, uomini di genio, e di mestiere, che la condussero a poco a poco al grado di ragionevolezza necessario a costituire dell' Architettura un' arte scientifica, ossia una vera scienza pratica con principj, regole e dottrina. Ma quando si voglia considerare sotto un tale aspetto l' Architettura, bisogna ben distinguere tre parti di scienza affatto tra loro diverse, anzi affatto indipendenti fra loro per non incorrere in oscurità, equivoci, ed errori. Altro è che una fabbrica corrisponda colla sodezza nella sua costruzione, e colla opportunità nella sua disposizione a tutti gli usi, e a tutti i comodi, ai quali si suppone essa sempre ordinata: altro che la medesima nella sua configurazione rappresenti con esattezza ciò, che debbe rappresentare, come sarebbe a dire nell' Architettura Greca una fabbrica tutta di legno: altro finalmente che in tutte le sue parti, e in tutti gli ornati proprj di quelle sia di bella proporzione, sicchè fermi l' occhio di chi la riguarda, e piaccia.

La prima parte della scienza Architettonica, la scienza di sodamente costruire, e ben disporre una fabbrica relativamente agli usi e comodi intesi, è comune nel suo fine a qualunque maniera di fabbricare Egizia, Chinese, Greca, Gotica, Moresca, variando ne' mezzi tanto solamente, quanto è necessario per adattarsi alle circostanze, ai costumi, alle istituzioni proprie di diverse nazioni, o delle nazioni medesime in diversi tempi. E in qualunque maniera di fabbricare rispetto alla sodezza, alla disposizione, agli usi e comodi delle fabbriche dovettero ovunque subito nascere coll' arte stessa non poche riflessioni, e moltiplicarsi queste di mano in mano a segno di formare ben presto un corpo di regole e di precetti, ossia un corpo di scienza di questa parte d' Architettura. Quindi è, che l' unico autore d' Architettura Greca dell' antichità il Latino Vitruvio ha potuto compitamente insegnarci ne' suoi libri questa parte dell' Architettura come era praticata dai Greci e dai Romani, che per maggior chiarezza e distinzione dall' altre noi chiameremo Costruzione Architettonica. Così dopo il rinascimento delle bell' arti appresso di noi hanno di nuovo illustrata la Costruzione Architettonica, e più conformemente ai nostri costumi Leon Battista Alberti, il Serlio, il Palladio, lo Scamozzi, e tutti gli altri scrittori d' Architettura Italiani de' due passati secoli, e di questo ancora, per non nominare i forestieri principalmente Francesi, Inglesi e Tedeschi, che seguirono gl' Italiani ristoratori dell' Architettura. Tutto ciò, che in questa parte di scienza v' è di più moderno, riguarda la sodezza delle fabbriche esclusivamente, o per dir meglio, la più giusta determinazione di essa; e debbesi all' applicazione delle scienze esatte alle meccaniche, onde ridurne a calcolo i pesi agenti in tutte le direzioni, le resistenze de' solidi in tutte le positure, le spinte, e l' equilibrio delle volte di qualunque forma, e tutto ciò finalmente, che potea con alcuno de' potenti mezzi inventati

tati in questi ultimi tempi più vantaggiosamente conoscersi, e determinarsi.

Non così solleciti di gran lunga furono i progressi della seconda parte della scienza Architettonica, nemmeno dove più si coltivò l'Architettura; della scienza, cioè, di esattamente rappresentare ciò, che si conviene rappresentare. Comunque sia dell'Architettura Egizia, Chinese, e simili (la prima delle quali per opinione oggi da tutti ricevuta, prescindendo da pochi ornati di foglie od animali, rappresentava una costruzione tutta di pietra, come di pietra era realmente la materia, che serviva al fabbricare); comunque, dico, sia dell'altre, dell'Architettura Greca nessuno ha mai posto in questione che rappresenti, come rappresenta di fatto, una costruzione tutta di legno, anche allora quando sia la fabbrica tutta di pietra, o d'altra materia qualunque, fuorchè di legno. L'avere l'arte appresso i Greci cominciato ad ingentilire con eleganti forme ed appropriati ornamenti le principali travi, che costituivano l'ossatura delle loro fabbriche, quando fin le più nobili e sontuose non si facevano che di solo legno; quindi ne derivò poi facilmente, che quelle medesime forme, e quegli ornamenti medesimi sempre tornassero in uso, e si andassero maggiormente moltiplicando ed arricchendo, allorchè fatta potente la Grecia, mutata materia di fabbricare, potè sfoggiare nelle pubbliche e private opere, oltre il gusto, il quale era anche prima del carattere proprio della nazione, la grandiosità ed il lusso, che nelle storie, più che ne' pochi avanzi delle antichità Greche, ancora ammiriamo.

Ma per quanto si riputasse vantaggiosa cosa all'arte del fabbricare il conservare, anche mutatane la materia, l'originaria prima configurazione della fabbrica nelle colonne, negli architravi, ne' fregi, nelle cornici, ne' frontispizj con tutte le minori parti loro proprie in ogni maniera abbellite e nobilitate; non lasciarono però di sentire sino alla prima i più abili artefici le difficoltà, che doveano necessariamente incontrarsi per la già ammessa contraddizione fra la costruzione vera, e la rappresentata, e fra tutto ciò che all'una e all'altra diversamente, o anche contrariamente in molti casi si conveniva. Guidati ciò nullostante la maggior parte di que' medesimi artefici più dal senso, dalla fantasia e dal gusto, che da un'esatta e riflessiva ragione, non curarono dubbj, e non si lasciarono arrestare da difficoltà, non solamente nell'applicare senza eccezione alcuna qualunque parte dell'antica costruzione alla nuova, ma ancora nel ridurre rapidamente alla sua perfezione, come fecero, l'arte loro con sempre nuove invenzioni, ed applicazioni dal solo gusto col mezzo del senso e della fantasia suggerite.

Di quest'ultima verità, che dal solo gusto, e non dalla convenienza di rappresentazione suggerite fossero le più belle invenzioni, le quali, dopo mutatane la materia, perfezionarono l'Architettura, argomento ne sia la bella invenzion de' dentelli, coi quali si decorò dagli Ionj ne' felici tempi dell'arte la cornice dell'Ordine, che da essi stessi inventato sulle traccie del Dorico ritenne poi sempre il nome loro. Altro non poteano i dentelli rappresentare nella cornice o tetto che gli *asseres* di Vitruvio, o i panconcelli, la più leggiera parte di esso immediatamente sottoposta alle tegole. Che se però i dentelli dagl'inventori di essi si collocarono fino alla prima immediatamente sopra la cimasa del fregio nell'infima parte del tetto ossia cornice, piuttostochè nella superiore, la quale ad essi unicamente conveniva; bisogna pur dire che a così fare condotti fossero dal solo gusto, non dalla convenienza, e in tempi, in cui mutata già la materia, i dentelli rappresentavano bensì, ma non erano poi realmente gli *asseres*, o panconcelli che dicevamo. Niente dissimile è il caso de' mutoli di Vitruvio, o modiglioni della cornice Corintia. Dopo essersi coll'invenzione degli Ionj rabbellita e ingentilita la soda mostra dell'Ordine Dorico, e dopo essersi così ridotta a femminil leggiadria nell'Ordine Ionico la viril fermezza dell'altro; la veramente squisita composizione del capitello Corintio presentata naturalmente dal caso, come si narra, agli occhi dell'ingegnoso Callimaco, e da lui imitata, e perfezionata, o più veramente dalla Greca fantasia ideata sopra rozzi esemplari di simil forma d'Egizia origine, fissò il carattere di un terzo Ordine il Corintio, il quale alla bellezza e gentilezza dell'Ionico accoppiò ancora maggior dovizia d'ornati, e maggior leggerezza, sicchè non la fem-

femminil leggiadria, ma la virginale dilicatezza piuttosto rappresentasse. Ora fra le molte cose che suggerì agli artefici il genio retto dal gusto, affin di rendere in ogni sua parte il nuovo Ordine di ricca e ricercata maniera, si pensò ancora d' intagliarvi in mutoli o modiglioni l' inferior parte della corona o gocciolatojo, prendendo questi ad imprestito dall' Ordine Dorico, rappicciolendoli, ed ornandoli con istudiata forma di fina scoltura. Ma il luogo, che nell' Ordine Dorico tengono i mutoli o modiglioni, da' quali vengono rappresentati i *cantherii* di Vitruvio, o i puntoni del tetto, è appunto convenientissimo; trovandosi questi immediatamente sopra la cimasa del fregio; e in quel luogo collocati suppor si può facilmente che i *cantherii* o puntoni portino i *templa*, ossia paradossi, e gli *asseres*, ossia panconcelli, val a dire il tetto intiero sufficientemente rappresentato dal gocciolatojo che vi sta sopra. Che i modiglioni nella cornice Corintia per lo contrario, avendo sotto di se nella cornice o tetto ordinariamente, oltre la cimasa del fregio, il corpo quadro corrispondente ai dentelli colla sua cimasa, e la cimasa di sotto del gocciolatojo; come mai si potrà dire, che sieno posti a suo luogo per ricordare i puntoni, i quali debbono necessariamente trovarsi alla più bassa, non altrimenti alla superior parte del tetto? Se però il solo gusto dalla immaginazione raffinato, non la ragione o la convenienza guidò gli artefici nell' invenzione de' dentelli Ionici; niente diversa al certo si fu l' origine de' modiglioni Corintj: e siccome quelli collocò alla più bassa parte della cornice, così questi collocò alla parte superiore il gusto solamente, scambiandoli così di luogo fra loro senza alcun riguardo, anzi contro ogni verità di rappresentazione. Ma riuscì in seguito più sensibile ancora la sconvenienza, quando presi dal buon effetto, che produceano i dentelli nella cornice Ionica, gli Architetti de' tempi romani s' immaginarono con quelli di arricchire e nobilitare maggiormente la cornice Corintia: imperocchè, portando questa nel gocciolatojo i mutoli o i modiglioni, da cui sono rappresentati i *cantherii*, o puntoni, destinati nel tetto a portare i così detti *templa*, o paradossi, con sopra gli *asseres*, o panconcelli; ed essendo d' altra parte nella medesima cornice rappresentati gli *asseres*, o panconcelli da' dentelli tagliativi al solito luogo; venivano a riuscire i panconcelli sotto i puntoni contro ogni verità, anzi con una affatto manifesta contraddizione. Quindi l' esatto Vitruvio al lib. IV. Cap. II. condannava come non mai da' Greci adoperata la pratica de' dentelli nella cornice Corintia, e quella de' modiglioni nella Ionica; sicchè mai non avessero a trovarsi insieme dentelli e modiglioni nella cornice medesima, ed approvando il praticato da' Greci conchiudeva: *Ita quod non potest in veritate fieri, id non putaverunt in imaginibus factum posse certam rationem habere*. Ma se la regola di Vitruvio bastava ad escludere dalla rappresentazione Architettonica la più manifesta contraddizione, non rimediava per altro al vizio già prima nella rappresentazione introdotto coll' essere stati posti i dentelli sempre nell' inferior parte della cornice, che a panconcelli in nessuna maniera conviene, e coll' essersi posti i modiglioni Corintj nella superior parte piuttostochè immediatamente sopra la cimasa del fregio, come s' era già prima fatto per l' Ordine Dorico con ragione.

La conclusione di Vitruvio: *Ita quod non potest in veritate fieri &c.* ha per oggetto d' appoggiare non solamente la regola intorno l' inconveniente unione de' modiglioni Corintj, e de' dentelli Ionici nella cornice medesima, ma l' altra regola ancora che Vitruvio insegna al luogo citato unitamente alla prima qual conseguenza dello stesso principio. Che non s' abbiano mai da mettere dentelli e modiglioni ne' frontispizj delle facciate, ma cornici schiette, e gocciolatoj semplici; perchè nelle facciate de' frontispizj non vi possono essere, e molto meno sporgere i puntoni e i panconcelli, quali debbono essere situati in pendio verso i fianchi dove sono le gronde. Ma se così è, perchè poi lo stesso Vitruvio subito dopo al Cap. III. del medesimo lib. IV, dove intende d' insegnare come l' ha appreso dai gran maestri il modo, benchè pieno di difficoltà, di tirare a perfezione accurata e senza difetti un tempio d' Ordine Dorico, perchè poi, dico, lo stesso Vitruvio ci fa porre i triglifi sopra le colonne e fra gl' intercolunnj della facciata del frontispizio, senza avvertire che rappresentando i triglifi le teste dei così detti *transtra* o tra-

vi maggiori del tetto, dov' essi si veggono, ponno vedersi e sporgere ancora i puntoni, o i panconcelli per essere tutti questi nel tetto per il verso medesimo situati?

Quali erano dunque i limiti, entro cui Vitruvio, e i Greci suoi maestri voleano contenuta la rappresentazione? Ossia, a qual grado voleano questi osservata l' esattezza nel rappresentare anche con altra materia la costruzione di legno? Gli esempj da noi qui addotti dimostrano chiaramente abbastanza, che fino a un certo segno sacrificavano bensì i più esatti fra gli antichi Architetti all' eleganza e all' ornato l' esattezza, ma che si faceano poi scrupolo nel tempo medesimo di non urtar mai troppo di fronte la verità per voler piacere al senso col mezzo d' una composizione, la quale dal senso stesso fosse poi troppo facilmente compresa per illusoria ed insussistente. Così essi a mio parere tolleravano fuor di luogo i dentelli nella cornice Ionica, e i modiglioni nella Corintia, ma non credeano poi doversi tollerare i dentelli e i modiglioni uniti nella medesima cornice, riducendosi per l' unione di essi la sconvenienza in un preciso rovesciamento del naturale e proprio sito loro. Così la pratica de' triglifi ne' frontispizj de' tempj, benchè i triglifi ivi mostrino le principali travi del tetto dove non sono, loro sembrava tollerabile; e lo era fors' anche perchè il soffitto del portico potea in qualche costruzione suggerire ne' triglifi una qualche rappresentazione: che per lo contrario i modiglioni e i dentelli sotto il gocciolatojo inclinato del frontispizio, oppure posti nella cornice del frontispizio medesimo, colla quale il gocciolatojo inclinato fa un tutto solo, potea ragionevolmente loro sembrare che contraddicessero troppo direttamente alla costruzion del tetto nella situazione dal frontispizio raffigurata.

Ma comunque la cosa sia rispetto a Vitruvio, e ai più esatti fra i Greci di lui maestri, non erano i più antichi Architetti Greci del secolo di Pericle così rigorosi osservatori dell' imitazione ne' monumenti de' più celebri tempj Dorici ch' esistono in Grecia, anzi in Atene stessa. I tempj di Teseo, di Minerva, ed il Propileo, i quali hanno nel frontispizio il fregio ornato di triglifi, nella cornice di più portano scolpiti i mutuli alla Dorica sopra i triglifi non solamente, come pure porterebbe una esatta imitazione del tetto, ma sopra le metope ancora: anzi nel regno istesso d' Augusto in cui fiorì Vitruvio, e dopo quello ne' più felici tempi della Greco-Romana Architettura prima ch' essa inclinasse a quelle forme, e irregolarità, le quali già ne caratterizzano al cominciar del terzo secolo la decadenza, noi troviamo da' migliori artefici, da quelli cioè a cui s' appoggiarono in Roma e fuori le più importanti e sontuose opere di que' tempi, trascurate affatto, senz' altra particolar ragione fuorchè quella del gusto che li guidava, le due regole da Vitruvio insegnate per non peccare contro ragione. I dentelli si veggono uniti co' modiglioni nel bel Corintio del tempio da Augusto fabbricato a Giove Tonante, e nel Corintio dell' altro tempio di Giove Statore, del quale sono un prezioso avanzo le tanto pregiate colonne di Campo Vaccino: tempio il quale se fu, come si dice, votato da Romolo, fu almeno ai tempi d' Attilio, che lo votò di nuovo, fabbricato, o meglio ancora rifabbricato ai tempi del più bel gusto di Roma. Il grand' Arco di Rimini eretto ad onor di Augusto porta nel cornicione del suo Corintio dentelli e modiglioni. Lo stesso si osserva nel cornicione del più antico Composito del famoso Arco di Trajano a Benevento, e in quello del Composito dell' Arco di Tito. Il tempio della Pace incominciato da Claudio e finito da Vespasiano era uno de' più magnifici tempj dell' età vicina ad Augusto, come può ognuno ben giudicare da quanto resta, oltre alla gran colonna Corintia di là presa, ed avanti a Santa Maria Maggiore da Paolo V. innalzata; pure il superbo cornicione non solamente unisce dentelli e modiglioni, ma di più ha questi ultimi tagliati per l' intiera altezza del gocciolatojo colla sola cimasa o gronda di sopra: cosa, la quale escludendo assolutamente qualunque altra parte del tetto sopra i modiglioni, aumenta non poco la contraddizione nell' unione de' dentelli co' modiglioni da Vitruvio ripresa e condannata. E per non dilungarmi troppo avvertirò solamente, che si può dire altrettanto, quanto si è detto degli ultimamente descritti, de' modiglioni, che uniti ai dentelli si trovano nel Corintio dell' Arco di Costantino fatto di pezzi lavorati ai tempi di Traja-

jano; ed aggiungerò per ultimo, che porta dentelli e modiglioni insieme nella sua cornice contro il precetto il Corintio delle colonne della piazza di Nerva, e quello della gran sala delle Terme di Diocleziano; benchè quest'ultimo esempio, per esser di tempi, in cui l'Architettura già decaduta faceva più pompa d'ornati che di gusto, proverebbe, se fosse solo, meno assai di ciascuno degli esempj citati finora. Nè niente men della prima fu ne' bei secoli dell'Architettura Greca in Roma sorpassata e negletta la seconda regola di Vitruvio, che lo sporgere de' dentelli o modiglioni nella facciata de' frontispizj vietava senza eccezione. La gran facciata del Pantheon, che col nome di Agrippa porta in fronte la data degli aurei giorni di Augusto, basta sola per qualunque argomento; poichè non solamente ha i modiglioni nella cornice e ne' gocciolatoj inclinati del frontispizio, ma porta di più per malintesa combinazione sopra il primo un secondo frontispizio, ornato anch' esso di modiglioni nella cornice e ne' gocciolatoj come il primo. Anche il così detto frontispizio di Nerone, se per altro non appartenesse al tempio del Sole fabbricato dall' Imperatore Aureliano, ci presenterebbe un opportuno esempio di modiglioni quasi alla Dorica per la forma e situazione loro nella cornice, e sotto ai gocciolatoj. Ma dell' antichità del tempio attribuito alla Fortuna Virile non se ne può dubitare: eppure in esso i dentelli proprj dell' Ionico, che è l' Ordine di quel tempio, si veggono sotto de' gocciolatoj inclinati del frontispizio, non meno che nella cornice della facciata. Finalmente non debbo qui lasciar di notare, che il frontispizio del tempio Dorico di Minerva ed Augusto in Atene ad imitazione de' più antichi Dorici tiene ancora nella cornice i mutoli sopra i triglifi, e le metope indistintamente. Ma l' esempio che più d' ogni altro fa al nostro proposito, perchè contraddice insieme alle due regole di cui si tratta, è il frontispizio Corintio del tempio dedicato a Roma ed Augusto in Pola, mentre questo avendo nella cornice dentelli e modiglioni, i dentelli e modiglioni conserva sotto i gocciolatoj inclinati del frontispizio. Più altri esempj potremmo forse citare simili a questi, se fra gli avanzi della Romana Antichità potessero essere tanto comuni i frontispizj, quanto lo sono i cornicioni, e non fossero più quelli di questi stati esposti alle ingiurie dei tempi e alla totale loro distruzione.

Siccome dunque i più antichi Architetti secondarono il genio loro inventore, allontanandosi senza riguardo dall' esattezza di rappresentazione nell' assegnare il sito ai dentelli, e ai modiglioni nella cornice, e nel tollerare che ponessero capo sulle facciate i triglifi e i mutoli Dorici, i quali non possono vedersi che ai lati delle facciate medesime; così i più moderni fra gli antichi Architetti avanti il decadimento della Greco-Romana Architettura si lasciarono dalla fantasia piuttostochè dalla ragione portare contro i precetti di Vitruvio e dei suoi maestri a collocare dentelli e modiglioni nella cornice medesima, e a far che sporgessero dentelli e modiglioni e mutoli sulle facciate dei frontispizj senza ragione. E' vero che Vitruvio e i suoi maestri trovavano forse fra un caso e l' altro de' noverati molta differenza, e ve n' era certamente, poichè noi pure l' abbiamo all' occasione rilevata; ma finalmente non quistionandosi che di più e di meno, era un voler arrestare il gusto e la fantasia sulla strada fino allora battuta a' limiti più dalla autorità, che dalla verità sola determinati; e si trattava finalmente in tutti i casi di rappresentazione d' ornati, e di ornati tali, che volendosi suppor loro una rappresentazione, era questa ne' tempi, in cui si quistionava, in tutti i casi ideale.

Da nessuno, ch' io sappia, è stata posta in tanto lume la descritta quistione, che divideva fin dai tempi d' Augusto i più eccellenti Architetti fra loro. Ma se vorrete meco riflettere, ch' essa abbraccia tutto ciò ch' intorno alla seconda parte della scienza Architettonica si disputò dagli antichi; mi si perdonerà facilmente che dovendo di quella parte di Scienza dare una giusta idea, m' abbia sopra cosa apparentemente da poco trattenuto piuttosto lungamente. Anzi credo d' aver diritto alla vostra indulgenza, se dalle cose esposte sin qui si raccolga, come si raccoglie a mio parere evidentemente, che disputarono bensì gli Antichi se l' esattezza di rappresentazione convenisse o no a quelli fra gli ornati dell' Architettura, i quali, come dissi, se aveano anche rappre-

presentazione, era essa affatto ideale; ma poi teneano tutti d' accordo, e praticavano costantemente, che la generale disposizione dell' edifizio, l' ossatura di esso dall' Ordine Architettonico rappresentata, il collocamento, e l'effetto delle colonne de' cornicioni e delle principali parti loro tutto dovesse assoggettarsi indispensabilmente alle regole di una esatta imitazione della prima originaria costruzione in legno, ond' eransi le belle forme della Greca Architettura fino alla prima derivate. E a voler addurre argomenti di fatto di questa mia asserzione sarebbe appunto quanto il citare ad una ad una tutte le maniere di edifizj da Vitruvio descritte, e far passare ad uno ad uno tutti i monumenti della bella antichità.

Quasi dopo dodici secoli, ch' era perduta la Greco-Romana Architettura, nel farla rinascere e ristaurarla i cinquecentisti Italiani seguirono appresso a poco la sopra esposta massima dagli antichi praticata; quando poterono attenersi ai precetti loro, o per meglio dire a' loro esempj, che studiavano unicamente. Se non che i costumi e i bisogni nostri relativamente ai loro introdotte avendo nuove maniere di costruzione e per li tempj, e per le pubbliche e private fabbriche di maggior distinzione, ne venne in conseguenza, ch' abbandonati a se stessi nell' applicazione di ciò, che dall' antico prendeano per farne fabbriche all' uso nostro, anche i migliori nostri Architetti furono ora più, ora meno attaccati all' imitazione Architettonica, la quale, se pur anche conoscevano abbastanza, non era per loro cosa certa, e determinata fin dove estendere si dovesse, perchè non mancassero le loro fabbriche di verità e di convenienza. Non è certamente difficil cosa a comprendere la inesattezza di rappresentazione nel piedestallo isolato della colonna, il frequente uso, ossia abuso del quale lo fece da quei nostri maestri considerare quasi un complemento dell' Ordine. Nè meno offende chi sol conosce cosa rappresenti una colonna il vedere alle colonne indifferentemente sostituiti pilastri, ossia colonne quadre ch' appresso gli antichi aveano una ben diversa significazione; per non parlare della smodata licenza di sovrapporre Ordine a Ordine contraria direttamente alle prime idee, che diedero origine alla Greca Architettura, e di tant' altre simili a queste, vogliam dirle inesattezze o contraddizioni, che non è qui il luogo di enumerare. Ma fossero esse inesattezze o contraddizioni, si perdonarono senza ridire ai ristauratori dell' arte appresso di noi i Bramanti, i Sansovini, i Serlj, i Palladj, i Vignola, e non si diè carico de' suoi capricci al gusto originale del Bonarroti. Si cominciò a non voler passare ai Fontana, ai Maderni le scorrezioni, ch' andavano nelle lor fabbriche moltiplicando. Quindi le novità benchè ingegnose de' Bernini, e le idee fantastiche de' Borromini, per quanto pur sorprendessero, si condannavano da' più saggi apertamente. E si finì coll' abbominare l' Architettura dei Guarini e dei Pozzi, la quale altro non era che un ammasso sempre inconseguente di tutte le scorrezioni, di tutti i capricci, e di tutte le contraddizioni. E chi mai può vedere senza dispetto nelle lor piante a colonne sbandita affatto non solamente ogni linea retta, ma fino ogni regolar curvatura? Chi può mai tollerare non che in opera, nemmeno in disegno, le colonne e i pilastri a mucchio che si compenetrano, i cornicioni irregolarmente curvi da infiniti risalti interrotti e frastagliati, i frontispizj a pezzi, incartocciati, e tirati a rabesco, le colonne a spira, cadenti, e fin sedute, con cent' altre stravaganze e veramente ridicole sconciature, colle quali si arrivò a sfigurare affatto tutte le più ragionevoli ed eleganti forme, che inventate avesse il fecondo genio degli antichi Greci Architetti?

Allora fu che si riconobbe da molti più che mai necessaria l' esattezza di rappresentazione, ossia d' imitazione nella nostra Architettura, non solamente perchè avesse nel condurne l' ornato Architettonico l' artista una sicura regola, onde colla imitazione di una costruzione unica e semplice dargli costantemente unità e ragionevolezza, ma ancora perchè non venissero a perdersi mai, od alterarsi troppo le mirabili invenzioni de' primi Greci Architetti, i quali seppero conciliar tanta grazia, maestà, ed armonia alla figura della più semplice e insieme della più rozza costruzione. Meritano però lode i Crodemoy, i Laugier, gli Algarotti, i Milizia, i quali fatta della Imitazione Architettonica, di cui parliamo, una essenziale e distinta parte dell' Architettura, tanto dal prin-

principio del secolo fino ad oggi vi studiarono sopra, e tanto scrissero, che nulla più mai potrebbe aggiungersi a quanto essi pensarono e pubblicarono a quel proposito. Che se sembrasse forse a taluno, che colla imitazione applicata indistintamente ad ogni caso e a qualunque parte dell' ornato Architettonico avessero i più esatti fra i nominati Architetti assai più rigettato e distrutto, che rettificato o suggerito; io nol negherò assolutamente, e sarò sempre, dietro la scorta degli antichi di maggior genio, e de' migliori nostri maestri del cinquecento, discreto lodatore dell' esattezza d' imitazione nelle nostre fabbriche, le quali finalmente ai nostri usi e comodi non riusciranno mai bene, se nel costruirle ed ornarle sul gusto della Greca Architettura non si porti l' indulgenza sull' esattezza d' imitazione fin dove può arrivare senza troppo evidenti e manifeste implicanze da tutti riconosciute facilmente, e riprovate. Ma sia egli pur maggiore o minore il grado d' esattezza d' imitazione, che per la perfezione loro si voglia alle nostre fabbriche convenire, l' Imitazione Architettonica costituirà sempre una parte di scienza nell' Architettura affatto diversa, e indipendente affatto dalla Costruzione Architettonica, altra parte di scienza nell' Architettura della quale abbiamo in primo luogo ragionato.

La terza parte di scienza nell' Architettura da noi chiamata Proporzione Architettonica non è, come di sopra abbiamo già detto, niente meno anch' essa dall' altre due diversa affatto, e affatto indipendente. Al quale annunzio ora ripetuto voi forse vi maraviglierete, che intitolato avendo questo mio Saggio *Della Proporzione dell' Architettura*: v' abbia nell' Introduzione di essa così a lungo trattenuti sopra parti della scienza Architettonica diverse affatto, e affatto indipendenti da quella, della quale intendo unicamente di qui trattare. Ma se ho tanto insistito nella distinzione delle due prime parti della nostra scienza dalla terza, proprio oggetto di questo nostro scritto, e poichè intorno alla prima tutti sentono a una maniera, se v' ho della seconda voluto dare una precisa idea, quale me l' aveva io medesimo da molto tempo formata; fu tutto ciò da me diretto all' unico fine importantissimo, che foste voi bene apparecchiati a quella proprietà e precision di discorso, la quale, se come osservai da principio è necessaria a chi parla e scrive d' Architettura per non incorrere in oscurità, equivoci ed errori, è tanto più necessaria nel caso nostro, quanto sarebbe senza di essa assolutamente impossibile, ch' io vi potessi far rilevare abbastanza i miei pensamenti e le mie opinioni sulla teoria delle proporzioni Architettoniche, e principalmente sull' applicazione di quella alle moltiplici dimensioni pratiche dell' Architettura. Imperocchè, per quanto sieno parti di scienza diverse e indipendenti fra loro la Costruzione, l' Imitazione, e la Proporzione Architettonica, non per questo lasciano di avere ciascuna separatamente e indipendentemente la ragion loro sulla determinazione di una qualunque Architettonica dimensione. Così per l' architrave a cagion d' esempio di un Ordine altri sono i limiti, fra' quali contenersi dee la sua altezza per riguardo alla solidità ossia alla costruzione, altri quelli che ad essa competono per riguardo a ciò che rappresenta l' architrave ossia alla imitazione, altri finalmente quelli che ricerca la proporzione. Quando però nel decorso di questo Saggio sarà il caso di voler parlare di proporzion d' architrave, o principalmente di voler applicare i miei principj di teoria alla determinazione dell' altezza dell' architrave di un Ordine; come mai sarebbe possibile, ch' io mi spiegassi nettamente senza ben distinguere gli elementi tutti di quella determinazione, anzi senza avere con adattata discussione fissato un certo valore per quegli elementi, della influenza de' quali non senton tutti a una maniera medesima? E come mai potreste voi, senza essere preparati di lunga mano al mio linguaggio, anzi alle mie opinioni, penetrare i sensi del mio discorso tanto, quanto è necessario per giudicarne? Ma veniamo alla Proporzione.

Consiste la Proporzione Architettonica in una certa corrispondenza di tutte le principali e meno principali dimensioni di una fabbrica, per cui riesce essa nel suo tutto non meno che in ciascuna sua parte bella e soddisfacente. La proporzione, o per dir meglio il bello, che ne risulta, è sempre stato riconosciuto per un pregio esclusivo delle composizioni de' buoni Architetti a confronto di quelle de' mediocri o cattivi. E Vitruvio con tutti gli altri, i qua-

i quali scrissero d' Architettura, trattandosi d' ornati, o di dimensioni, che lascian luogo ad arbitrio, di altro non parla che di proporzione. Egli è ben vero che la scienza loro in genere di proporzione si riduce o a genio che sente e pratica il Bello, senza però poterne render ragione, o ad imitazione di ciò che fu sempre giudicato e da loro si giudica bello negli esemplari prima esistenti; ma sì nell' una che nell' altra maniera tanto chi sente il Bello di proporzione nel produrlo, quanto chi lo conosce nell' imitarlo non può a meno d' essere convinto, che il bello di proporzione esista, e v' abbian gli artefici da conformar l' opere loro. Il solo Perrault, più celebre in Architettura che nell' altre scienze da lui coltivate, e in Architettura più meritevole d' esserlo per la famosa colonnata del Louvre, che per la sua per altro buona traduzion di Vitruvio, o per la sua magnifica opera sugli Ordini, nella prefazione appunto di questa s' è avanzato ad asserire: nel bello Architettonico non avere alcuna parte la proporzione; ma che le dimensioni e le forme degli ornati autorizzate dall' uso, e la ricchezza di essi sono la cagion vera di quell' effetto, il quale alla proporzione vuolsi dalla maggior parte attribuire. A due argomenti egli s' appoggia principalmente, alla grande varietà, anzi quasi incertezza di simili proporzioni anche appresso i più valenti Architetti d' ogni età, e in secondo luogo alla diversità che passa fra il senso dell' udito e quello della vista, e la mancanza in conseguenza di quell' analogia fra i suoni e le dimensioni, la quale egli suppone la ragione principale di volersi trovare il bello Architettonico nella proporzione. Ma, oltre all' essere la conclusione di questi argomenti contraddetta dal consenso comune, avremo occasione in questo Saggio, di cui proprio oggetto sono le proporzioni dell' Architettura, e i principj ond' esse dipendono, di render ragione ancora della moltiplicità o instabilità delle proporzioni medesime appresso gli Architetti, sicchè non resti per questo capo alcun dubbio del reale effetto loro nel produrre il bello, che ad esse pure si ascrive. In quanto poi al supporre, che egli fa, necessaria un' analogia, ch' egli poi non ammette, fra il senso dell' udito, e quello della vista, ha il suo appoggio contro l' opinione di quelli, i quali trovarono gran relazione fra le proporzioni astratte proprie della Musica, e quelle dell' Architettura, e le prime ebbero per vera causa dell' effetto delle seconde. Una tale opinione non mancava d' autorizzarsi fin dai tempi di Perrault, ammettendosi già allora da molti quale prossima causa delle consonanze e della Musica le proporzioni astratte, senza curarsi di penetrarne in certo modo il mistero, che vi supponevano gratuitamente, e trasportandosi quindi la proporzione astratta a tutti i casi di fisica proporzione senza fare fra questa, e la proporzione astratta alcuna distinzione. Nè doveva certamente esser nuova una tale opinione, quando combattendo la strana asserzione del Sig. Perrault non molti anni dopo il Sig. Briseux Architetto Francese ebbe il coraggio d' intraprendere un' opera laboriosissima, nella quale pone sott' occhio tutte le più belle composizioni Architettoniche, e le pretende belle, perchè regolate appunto da proporzioni, che rappresentano le consonanze e l' armonia, anzi l' opera stessa rese dispendiosissima e pel fino intaglio dei molti disegni, e per averne voluta rendere superba l' edizione con farne intagliare ancora tutto il discorso. Imperocchè una fatica così ostinata, e un lusso così eccedente prova assai più, che l' importanza e la verità della cosa, il grado di pregiudizio, al quale era allora già montata l' opinione di cui parliamo. Ma per quanto falsa sia l' opinione indicata dal Sig. Perrault, quando nega esservi analogia fra il senso dell' udito e quello della vista, niente meno falsa è al certo questa sua asserzione. Chi ha udito come voi D. A. nella prima mia Memoria d' introduzione a una nuova Teoria di Musica quanto fondato sia il giudizio di Cartesio sopra il processo, col quale le quantità de' suoni percepiti dall' udito nostro sono dall' anima fra di loro paragonate ( processo in tutto simile a quello, col quale da essa si paragonano le dimensioni o grandezze che ad occhio si percepiscono ), non ha bisogno d' altri argomenti per sostenere contro il Signor Perrault che fra il senso dell' udito e quello della vista, anzichè nessuna, vi è tutta tuttissima l' analogia. Nemmeno dunque il secondo argomento del Sign. Perrault contro l' effetto delle proporzioni in Architettura ha nessun fondamento, benchè

chè fosse da lui concepito in opposizione all' opinione di coloro, che falsamente attribuivano all' astratte proporzioni della Musica l' effetto non solamente delle consonanze e dell' armonia, ma della proporzion fisica del Bello, ovunque d' essa s' avesse a render ragione. Di quest' opinione, lasciato il Sig. Perrault, e supposto l' effetto di proporzione in Architettura, soggiungeremo ora qualche cosa di più vicino al proposito che trattiamo.

Per la Musica si è già altrove da noi, per quanto credo, manifestato abbastanza il segreto della relazione tra la proporzione e progressione arimmetica astratta, e la proporzione e progressione reciproca, l' armonica, mentre la prima esibisce in vibrazioni della corda ciò che l' altra esibisce in lunghezze. Tutte le cose allora dette hanno meravigliosamente influito a farci conoscere, che ad altro non servivano le suddette astratte proporzioni e progressioni, che a disporre determinatamente nelle consonanze e nell' armonia le ragioni disugualmente semplici; sicchè ne risultasse costantemente quella unità di effetto, che dal principio d' ordine nella semplicità delle ragioni veduto abbiamo operarsi evidentemente. Poste tali verità, era facil cosa il conghietturare che non diversa fosse poi la strada da tenersi da chi volesse delle proporzioni dell' Architettura scoprir pure qualche principio. Nelle teorie di Musica, che mi avevano preceduto, niente, se ben vi ricordate, v' era di ragionevole, ove appoggiare la spiegazione de' fenomeni Musici, fuori della semplicità, ossia facile commensurabilità delle ragioni delle consonanze e dell' armonia. Solamente che riuscendo la sola semplicità, anche in tutte le teorie del Galilei, di Cartesio, d' Eulero, di Diderot insufficiente a soddisfare al fenomeno delle consonanze e dell' armonia compitamente esposto; dietro alle condizioni essenziali alla proporzione fisica del Bello si propose da me il principio dell' ordine di semplicità nelle ragioni proprie dell' armonia, e delle consonanze semplici ancora, il quale fu il nuovo principio della Teoria di Musica, che vi ho spiegato in parte e v' anderò spiegando a suo tempo sino alla fine.

In una maniera niente diversa la sola semplicità di ragioni è stata finora il principio unico, al quale si sono ragionevolmente riferite le proporzioni dell' Architettura. Gli antichi altro non avevano certamente in considerazione per istabilire le principali e meno principali dimensioni delle fabbriche e degli ornati loro, niente di più ebbero in vista i primi nostri Architetti, seguaci in tutto dell' antichità, e niente più che la sola semplicità di ragioni ammette qual principio delle Architettoniche proporzioni l' Ab. Laugier nella sua più recente opera di Architettura col titolo di Osservazioni: opera la cui prima parte tratta tutta ed espressamente della proporzione. Eppure io trovava la semplicità di ragioni insufficiente a spiegare l' effetto del Bello in Architettura, niente meno di quello che l' avessi trovata insufficiente a soddisfare al fenomeno delle consonanze, e dell' armonia. Osservava infatti alle volte le ragioni più semplici non presentare all' occhio che disordine e sproporzione, benchè fossero semplici poste in conto ancora le necessarie correzioni ottiche, e benchè fosse evidentissimo non dipendere in que' casi dal contraddirsi le regole di costruzione o imitazione il cattivo effetto che pur sentiva, ma bensì da ciò solamente, che le dimensioni ammettevano d' arbitrario, e che si doveva colle sole regole di proporzione determinare. Nè al solo mio giudizio io appoggiava l' osservazione. Uomini di squisito gusto e di finissimo senso mi ripetevano ad ogni tratto la stessa cosa: nè mai si presentava loro occasione di considerare tutta intiera una fabbrica, senza dover notare, anche con qualche sorpresa loro, come in alcune sue parti, e anche in tutte prese separatamente, fosse essa di semplice e bella proporzione; e in pieno disgustasse al contrario l'occhio, perchè appariva sproporzionata a chi per questo solo verso l' esaminava.

Potea dunque lusingarmi non senza qualche fondamento, che l' analogia fra la proporzion musica e quella dell' Architettura andasse portata fino all' applicazione a quest' ultima del principio proprio della Musica, il principio d'ordine di semplicità di ragioni. Tanto più poi dovea impegnarmi a tener dietro a queste traccie, quanto che già le trovava segnate da altri, quali traccie che scorgevano di fatto a proporzione. A nessuno di voi riuscirà nuovo il famoso Teorema dell' altezza de' vasi nato qui vicino a noi: ch' abbia cioè da darsi la dimensione di mez-

zo armonico fra le altre due dimensioni la lunghezza e la larghezza, quali estremi della proporzione armonica astratta, all' altezza di un qualunque vaso, perchè riesca nel suo tutto bello e proporzionato. Anche che avesse questa regola altri usi Architettonici diversi dagli ora indicati, gl' inventori e propagatori della scoperta la proponevano primariamente al solo oggetto di rendere proporzionate le altezze. Non può cader dubbio ad alcuno, che le altezze de' vasi così regolate, ne' casi esperimentati almeno, non soddisfacessero all' occhio pienamente degl' inventori e propagatori della già detta scoperta, che pur erano due grandi intendenti, o per dir meglio, professori di primo ordine, uno d' Architettura, di Matematica l' altro, il coltissimo e nell' Architettura peritissimo Sig. Giammaria Preti, e il celebre in ogni maniera di Scienze, e nelle Matematiche specialmente il Co. Iacopo Riccati. Nè poteva nel senso loro questo caso di proporzione armonica assomigliarsi in conto alcuno agli altri casi da altri prima prodotti, in cui le proporzioni armoniche, e il più delle volte le sole ragioni delle consonanze semplici si trovavano convenire colle proporzioni o ragioni dell' Architettura, o perchè le ragioni semplici dell' Architettura gratuitamente alle consonanze semplici si riferivano, o perchè in proporzioni armoniche si combinavano fortuitamente le ragioni semplici dell' Architettura, alla semplicità delle quali apparteneva senza alcun fallo ed esclusivamente l' effetto in questione. Nel caso per lo contrario del mezzo armonico per l' altezze la sola semplicità delle due ragioni con detto mezzo introdotte non bastava altrimenti a spiegarne l' effetto inteso. Imperocchè il mezzo arimmetico, con cui s' avesse divisa la ragion medesima degli estremi, introdotte avrebbe due nuove ragioni ugualmente semplici, anzi le identiche introdotte col mezzo armonico, collocate solamente a rovescio, come insegnano i Matematici; eppure l' effetto di proporzione era secondo la testimonianza da noi addotta compito, ed ottimo nel primo caso, incompleto e tutt' altro nel secondo.

Fin qui le traccie erano segnate, e l'effetto de' due mezzi da due grandi uomini esattamente contraddistinto per ottenere ne' vasi il Bello di proporzione. Nè si fermarono al solo fatto, ed al nome astratto di proporzione armonica, ma fra essi il Co. Iacopo Riccati, e dopo il Co. Francesco intesero di darne una compita dimostrazione. Notarono essi, che il mezzo armonico divide la ragione proposta in due ragioni disugualmente semplici determinatamente disposte; e che se il mezzo arimmetico dà le identiche ragioni, disposte solamente a rovescio, nella disposizione sola delle ragioni disugualmente semplici determinata dal mezzo armonico, a confronto appunto di quella determinata a rovescio dal mezzo arimmetico, poteasi trovar la causa, per cui il primo mezzo a confronto del secondo dasse per le altezze de' vasi la più proporzionata dimensione. Ossia determinando il mezzo armonico rappresentato dall' altezza di un vaso la ragion dell' altezza alla lunghezza più semplice di quella della larghezza all' altezza medesima; dedussero essi per conseguenza in quest' ordine di semplicità trovarsi la causa dell' effetto di proporzione nelle altezze armoniche esperimentata. Che se piacesse ad alcuno di ristringere il Teorema di cui parliamo, ai soli vasi maggiori, e se per li minori, od i maggiori ancora in circostanze diverse delle contemplate da que' grandi uomini, si credesse da alcuno risultare un effetto migliore dal far l' altezza mezzo arimmetico, o mezzo geometrico fra l' altre due dimensioni; io v' acconsentirò volentieri per l' altezza arimmetica, quando la ragion dell' effetto dipenda dal riferirsi l' altezza in ragion più semplice al lato minore, piuttosto che al maggiore; e per l' altezza geometrica, quando la ragion dell' effetto dipenda dal riferirsi l' altezza nella stessa identica ragione ai due lati del vaso. E in vero i nostri quattrocentisti trattando delle altezze de' vasi riconobbero opportuno l' uso di una delle tre medie, l' armonica, l' arimmetica, e la geometrica, senza dare all' una o l' altra la preferenza. Io non intendo per questo di dire che conoscessero di ciascuna l' effetto nella causa sopra indicata; ma l' occhio ed il gusto certamente, quando n' era libera la scelta, facea loro preferire l' uno all' altro mezzo, come se fosse stata loro nota la maniera, con cui l' uno nelle date circostanze a preferenza dell' altro operava. Io mi aveva già aperta una più ampia strada per procedere oltre in simili

spe-

speculazioni nella mia Introduzione a una nuova Teoria di Musica ; e per tutti i casi, in cui la porporzione o armonica, o arimmetica, o geometrica opera esclusivamente, o unitamente, avea ridotta la proporzione astratta al così detto ordine di semplicità di ragioni.

Ma dopo tutto ciò, per quanto fosse difficile ch' io qui m' arrestassi, e che anzi non mi seducesse il pensiero di poter applicare dietro la scorta del caso delle altezze, anche con conclusioni diverse, il principio dell' ordine di semplicità di ragioni agli altri casi di Proporzione Architettonica, e così all' Architettura in generale: pure fino dai primi passi m' avvidi che traviava, e che era per lo meno gettato qualunque sforzo per accumunare, come s' era fatto per il caso delle altezze dei vasi, e si potea forse fare per pochi altri casi, a tutti gli altri di Proporzione Architettonica il principio proprio della Musica, l' ordine di proporzione. Non istetti molto a comprendere essere grandissima la differenza fra le composizioni o tutti parziali della Musica, e quelli dell' Architettura relativamente al loro tutto propriamente detto, o generale: e da tale differenza risultare appunto nella teoria della proporzione, se non opposte, essenzialmente diverse conseguenze. L' ordine di semplicità riesce nella Musica tanto efficace non solamente a riunire e legare fra loro in tutti parziali le particolari composizioni partitamente, ma a riunirle, e legarle ancora tutte insieme in un tutto solo, il tutto generale, perchè da ciascuna delle particolari composizioni risulta sempre la medesima identica unità, che diventa così l' unità ancora di tutte le composizioni prese insieme, o del tutto loro generale; mentre per lo contrario in Architettura l' ordine di proporzione, oltre all' essere inutile per riunire, e legare in tutti parziali le particolari composizioni già riunite e legate abbastanza dalla sola costruzione, indurrebbe al pari della costruzione in ciascuna composizione un' unità sua propria, e niente di comune avrebbero le singolari unità per legare e riunire le particolari composizioni in un tutto; ciò che pure è necessarissimo, come vedremo, per aver proporzione. Vi ricordate D. A. che nella piena armonia di terza maggiore 1, 2, 3, 4, 5, 6 l' unità introdottavi dall' ordine di semplicità è perfettissima, non solamente perchè le consonanze semplici e le parziali armonie in forza di essa ci danno sempre un suono solo in tutte le possibili loro combinazioni, ma perchè ancora questo suono è lo stesso identico in ciascuna composizione, e diventa così l' unità del tutto l' unità essenziale alla proporzione. In un ordine Architettonico per lo contrario a che servirebbe mai, che l' ordine di semplicità determinasse a tutto rigore nelle loro dimensioni le tre parti del cornicione, l' architrave, il fregio, e la cornice: o le tre parti della colonna intiera, se fosse possibile, la base, il fusto, e il capitello: o l' altre tre parti principali, basamento, se l' Ordine l' avesse, colonna, e cornicione; quando poi l' unità, in ciascuna delle tre composizioni introdotta dall' ordine di semplicità, niente ha di comune coll' altre, e così manca la necessaria unità al tutto, vera e propria causa di proporzione?

Buon per me che gli studj altre volte fatti sulla teoria della Musica condotto m' aveano al principio d' ordine di semplicità qual conseguenza meno essenziale delle affatto essenziali condizioni della fisica proporzione del Bello presa in tutta la estensione possibile. Bastava dunque ch' io risalissi alle essenziali condizioni già dette, e che da quelle indirizzassi le mire al solo oggetto delle proporzioni dell' Architettura per arrivare al fine dai miei desiderj contemplato. Così feci: ed ecco la Teoria, che ne dedussi, e che sottometto al saggio e rispettabile giudizio vostro.

DELLA

# PROPORZIONE DELL' ARCHITETTURA

## *PARTE SECONDA.*

## TEORIA.

SI è da noi nella prima parte di questo Saggio definita la Proporzione Architettonica una certa corrispondenza di tutte le principali e meno principali dimensioni di una fabbrica, per cui riesce essa nel suo tutto non meno che in ciascuna sua parte bella e soddisfacente. La definizione nella sua generalità abbraccia, oltre la proporzione fra le tre principali e le meno principali dimensioni della fabbrica, quella fra queste, e le principali dimensioni dell' Ordine in essa adoprato e fra tutte le parti dell' Ordine e dell' ornato fra loro, ossia, oltre la proporzione di tutte le minori e maggiori parti da noi chiamate composizioni, quella ancora del tutto che risulta da tutte le particolari composizioni stesse prese insieme in un tutto solo. Ma per arrivare al compimento del fine che ci siamo nella prima definizione prefisso, ci è necessario definire più da vicino la proporzione delle singolari composizioni Architettoniche, delle quali conviene in primo luogo ragionare. Questa è dunque un rapporto di due o più dimensioni fra loro atto a produrre nella composizione Architettonica il Bello di proporzione. Chi sopra questa definizione desiderasse maggiori illustrazioni può leggere nella mia seconda Memoria d' introduzione a una nuova Teoria di Musica quanto intorno alla proporzione in generale, ed alla proporzione fisica del Bello in particolare là si è detto diffusamente. Di quanto si è detto allora basterà ripetere in questo luogo, che la proporzione Architettonica al pari di qualunque altra proporzione fisica del Bello, per produrne il Bello suo fine, deve avere le tre essenziali condizioni di commensurabilità, di paragone, e di unità: le quali, siccome allora si applicarono partitamente alla proporzion Musica; così ora per la proporzione Architettonica convien riproporle con tutte le necessarie specificazioni e sostituzioni.

Commensurabilità, o facilità di commensurabilità, o semplicità di un rapporto è quella qualità, per cui una dimensione delle due, che costituiscono il rapporto, misura l' altra esattamente; o per cui sottratta dall' altra, anche più volte se è necessario, lascia tal differenza, che sia delle due dimensioni misura comune; o per cui al più finalmente sottratta la prima differenza dalla minor dimensione, anche più volte se fosse necessario, dà per seconda differenza la misura comune ricercata. Per le dimensioni da percepirsi coll' occhio non occorre progredire più oltre per definire la facilità di commensurabilità, o la semplicità dei rapporti; anzi il terzo caso dà un rapporto a mio giudizio quasi appena sensibile; molto più se per arrivare alla prima o seconda differenza s' avesse a ripetere la sottrazione. Chi ha letto le mie Memorie di Musica riconosce in questa definizione la prima, seconda, e terza classe di ragioni semplici: classi là proseguite fino alla quarta per la Musica, e ad altri usi, se bisognasse, accennate indefinitamente. Tutta la differenza consiste in ammettersi qui anche per le ragioni della seconda classe la possibilità di doversi alle volte ripetere la sottrazione; ciò che là può accadere solamente per le ragioni della terza classe, a cagione di non considerarsi per la re-

replica dei suoni all' ottava in Musica ragioni di esponente minore di $\frac{1}{2}$.

Ma per prescrivere ancora più determinati limiti alla commensurabilità, o semplicità delle ragioni Architettoniche, sarà bene osservare, che l' orecchio sente con assai maggior precisione i rapporti semplici de' suoni, ossia delle consonanze, di quello che l' occhio le dimensioni di uguale semplicità. Nell' accordare la quinta 2 : 3 sente l' orecchio il punto preciso di quel rapporto fino alla più minuta differenza; mentre due dimensioni nel rapporto medesimo si riconoscono ad occhio per tali appresso a poco solamente. E' vero che nell' effetto delle consonanze hanno gran parte, oltre la condizione di semplicità, quella di paragone, e quella di unità e d' ordine da noi considerate a suo luogo: ma oltredichè vedremo le medesime condizioni aver parte nella maniera propria del caso nell' effetto ancora della proporzione Architettonica, si vuol riflettere principalmente, che la condizione di paragone pone bensì a confronto i termini, ma non entra nell' effetto direttamente; e che la condizione d' ordine, per influire, come influisce nell' effetto in pieno della consonanza, ha bisogno essa stessa che senta l' orecchio così squisitamente, non che la semplicità della ragione della consonanza, quella ancora della ragione, complemento dell' ottava con essa. E qui non negherò che per ben comprendere tutta la forza e tutta l' evidenza insieme di questo discorso non sia necessario d' aver presente la Teoria delle consonanze semplici da me spiegata: ciò per altro non rende niente men concludente la dimostrazione, nè meno dee rendere facile chiunque ad accordare una verità tanto sentita, cioè che l' orecchio nostro percepisce i suoni con assai maggior precisione di quella, con cui misura l' occhio le dimensioni che paragona.

Conseguenza dunque sarà, che, siccome il 6. è limite del sistema consonante in Musica, così abbia molto più ad essere il 6. limite della proporzione in Architettura. Qui si mi obbietterà senza fallo, che secondo i miei principj medesimi il 7 e il 9 in Musica sono esclusi dal sistema consonante, non perchè riescono troppo poco semplici le ragioni, nelle quali entrano detti numeri, ma perchè propriamente distruggono l' unità coll' introdur nel sistema doppia base, cioè doppia armonia; ed io accorderò tutto ciò perchè verissimo; insistendo però tuttavia a sostenere, che il 7 e il 9 sono bensì per le ragioni addotte in ultimo luogo dal sistema consonante esclusi perentoriamente col darsi, direm così, un salto dal 6 al 7 per la Musica in natura, ma che anche senza di ciò il solo progresso in composizione gli escluderebbe in qualche maniera. Le consonanze, nelle quali entra il 5, cioè le due terze maggiore e minore, non furono ammesse dai primi Musici Greci nel numero delle consonanze; e se ciò avvenne più tardi ai tempi di Tolomeo, avvenne dopo molto esercizio ed avvisi assuefatto l' orecchio lungamente; ciò che prova appunto quanto intendiam di provare. Nella serie, dopo il 5, il 6, composto di 2 e di 3, si risolve in Musica ne' suoi componimenti, e non introduce così nel sistema grado alcuno di semplicità più lontano. Quindi il 7 e il 9 molto più, prescindendo ancora da ciò che dicevamo escluderli perentoriamente dal sistema consonante, per se debbono riuscire all' orecchio di un grado di semplicità abbastanza composto per la conclusione di sopra enunciata. Fissato dunque il 6 come limite della proporzione in Architettura, i sei termini della serie combinati a due a due daranno appunto quindici combinazioni. Eccole espresse in numeri ridotti ai componenti primi secondo il solito metodo altre volte da noi adoperato.

$1:2$

$1:3,\quad 2:3$

$1:2^2\quad 2:2^2,\quad 3:2^2$

$1:5,\quad 2:5,\quad 3:5,\quad 2^2:5$

$1:2.3,\ 2:2.3,\ 3:2.3,\ 2^2:2.3,\ 5:2.3,$

Di queste le tre ragioni $2:2^2$, $2:2.3$, $2^2:2.3$, hanno per divisore comune il 2; e l' altra $3:2.3$. ha per divisore comune il 3, e si riducono in conseguenza espresse in numeri primi a coincidere coll' altre $1:2$, $1:3$, $2:3$, $1:2$. Saranno dunque undici sole le ragioni, che potranno usarsi in Architettura; e dodici, se vi si aggiunga la ragione d' uguaglianza di $1:1$: cioè sei della prima classe $1:1$, $1:2$, $1:3$, $1:4$, $1:5$, $1:$

1 : 6; cinque della seconda 2 : 3, 3 : 4, 4 : 5, 5 : 6, 2 : 5, e finalmente una della terza classe di 3 : 5. Passando ora al calcolo delle semplicità per le ragioni Architettoniche, ossia alla maniera di esprimere il grado loro di facile commensurabilità, comincieremo dall' osservare, che per queste la semplicità da una all' altra classe decresce con un progresso affatto contrario a quello, con cui fu da noi notato decrescere la semplicità da una all' altra classe per le ragioni musiche. Notammo allora massima essere la differenza di semplicità dalla prima alla seconda classe, ancora sensibile dalla seconda alla terza, e dopo quella dalla terza alla quarta non esservi quasi più progresso alcuno. Oltrediciò di un tale progresso indicammo ancora la causa nel ridursi per l' identità di tuono all' ottava tutte le ragioni della prima classe per la Musica all' unisono e all' ottava, ragioni di 1 : 1, e di 1 : 2, le sole che nella propria classe non abbiano l' esponente minore di $\frac{1}{2}$. Ora appunto nel caso delle ragioni Architettoniche, e delle classi per esse non esiste in conto alcuno una simile causa. Se si tratti di dimensioni da misurarsi coll' occhio, le ragioni non solamente 1 : 1, 1 : 2, 1 : 3 ec. della prima classe, ma le altre ancora 2 : 3, 3 : 4, 4 : 5 ec. della seconda si percepiscono tutte dall' occhio nostro col processo medesimo, crescendo la difficoltà appresso a poco coll' ingrandirsi dei numeri solamente. Ben diversa è la cosa nelle ragioni della terza classe, nella quale dal primo confronto non risulta, come nell' altre due, la misura comune immediatemente. L' occhio allora difficilmente si regge fino alla fine dell' operazione, e scema così di molto nelle ragioni della terza classe la semplicità propria delle altre due; e s' annienterebbe questa intieramente, se si arrivasse fino alle ragioni della quarta classe. Da questa sola osservazione, col dimostrarsi contrario affatto il progresso nella minor semplicità delle classi per i due casi considerati, si può dedurne un facile e sicuro metodo di calcolare la semplicità delle ragioni per il secondo. Imperocchè quanta era appunto l' importanza di ben distinguere la prima classe dalla seconda per la Musica, anzi di dichiararne fra loro incommensurabili i rispettivi gradi di semplicità, importanza suggerita dalla grandissima rapidità di progresso; altrettanto si renderà indifferente per l' Architettura il distinguere le due prime classi fra loro per la grandissima lentezza appunto di progresso sopra osservata. Fatta dunque delle due classi una classe sola vi applicheremo il Teorema altrove già proposto: Che nella medesima classe il grado di semplicità delle diverse ragioni è inversamente come la somma dei termini divisa per la misura comune: cioè a dire, che nelle nostre due classi indistintamente esibite le ragioni in numeri primi, sarà la semplicità inversamente come la somma dei termini. Così la semplicità di 1 : 1 sarà a quella di 1 : 3 : : 4 : 2, o 2 : 1, e indistintamente quella di 1 : 1 a quella di 3 : 4 : : 7 : 2. Tutto al più si potrebbe eccettuar dalla regola l' ultima ragione della seconda classe 2 : 5, per doversi replicare la sottrazione prima di arrivare alla misura comune nel paragone dei suoi termini. In tal caso converrà assegnarle una composizione un po' maggiore di quella della regola indicata. Dalla seconda alla terza classe non procede, per le cose dette, lo stesso metodo: ma trattandosi di una sola ragione manifestamente assai meno semplice di tutte l' altre delle due prime classi, sarà inutile applicarvi separatamente il nostro Teorema. Non occorre, io credo, dire di più intorno alla condizione di commensurabilità, o semplicità applicata all' Architettura, anzi poco o nessun uso in pratica si farà del calcolo della semplicità, qualunque esso si sia. Ma non posso poi dispensarmi dal far cenno in questo luogo delle idee intorno la facile commensurabilità, o semplicità di ragioni del Sig. Ab. Laugier, il quale appoggia, come già dissi, alla semplicità quasi sola tutta la Teoria delle proporzioni Architettoniche da lui esposta nella prima parte delle sue Osservazioni sopra l' Architettura. Non distingue egli che due classi di ragioni, la prima delle quali corrisponde alla nostra prima classe, e la seconda contiene l' altre tutte indistintamente. I rapporti della prima sono giusti, secondo lui, perchè hanno i termini una misura comune, e sono sensibili, perchè essendo un termine misura dell' altro è facilissimo il comprenderne la relazione. Giusti quindi ancora sono i rapporti della seconda classe,

per-

perchè hanno o vicina o lontana una misura comune; ma poi mancano essi della qualità, che egli chiama sensibilità, perchè un termine non è misura dell' altro in questa classe, ed è necessario arrivare alla prima, seconda ec. differenza per trovare in fine la comune misura ricercata. Oltre la giustezza e la sensibilità, qualità comuni nel medesimo grado secondo Laugier a tutte le ragioni della prima classe, con una terza qualità, ch' egli chiama prossimità, ne distingue il merito relativo. Più prossima egli definisce esser quella ragione della prima classe o moltiplice, che ha un esponente maggiore o più prossimo all' unità: e così le ragioni 1: 1, 1: 2, 1: 3, 1: 4 ec. si seguono in prossimità decrescendo gradatamente. Le ragioni della seconda classe tutte esattamente ed ugualmente giuste, perchè in termini sempre commensurabili, e non esattamente sensibili, perchè non sono moltiplici, si ponno dire anch' esse in qualche maniera sensibili, e disugualmente. Così la ragione 2: 3 è certamente più sensibile della ragione 4: 5: e qui il Signor Laugier finisce il suo metafisico dottrinale sulla commensurabilità o semplicità delle ragioni. Vi vuol poco per vedere quanto difettosa sia questa Teoria di commensurabilità o semplicità di ragioni. Qualunque ragione percettibile a senso non può a meno d' esser commensurabile; ma qualunque ragione commensurabile, perchè abbia una comune misura, non è per questo percettibile. A che serve dunque la qualità da Laugier chiamata giustezza per noverarla coll' altre nel discorso introdotte a maggior chiarezza e distinzione? Tali sono a senso dell' Autore la sensibilità e la prossimità. Ora come mai supporne la sensibilità delle ragioni tutte della prima classe, ossia moltiplici, costante sempre ed invariabile? E' vero che si distingue il merito loro colla maggiore o minore prossimità di ciascuna; ma che altro merito ponno aver le ragioni, se non che quello di essere più o meno facilmente percepite? E che altro significa l' essere più o meno facilmente percepite, se non che l' essere più o meno sensibili contro la prima supposizione? Tornava certamente meglio colla giustezza sopprimere ancora la prossimità, e dichiarare le ragioni moltiplici meno semplici tanto, quanto decresce l' esponente loro. Non sarebbe detto nè più nè meno; e si sarebbe così almeno procurato alla supposta verità il merito della precisione. Ho detto alla supposta verità, non essendo io nemmeno per le ragioni moltiplici affatto d' accordo nel risultato. Tutto ciò per altro sarebbe un nulla, se avesse l' Autore per le ragioni non moltiplici della sua seconda classe insegnato almeno altrettanto: ma per questa, la quale pur contiene tutte le ragioni non moltiplici e commensurabili, si limita, come abbiamo veduto, a dire che 2: 3 è più semplice di 3: 4, e 3: 4 più semplice di 4: 5: mentre poi (per ristringermi a un esempio solo) per la divisione proporzionata della cornice di un cornicione in tre parti non ha alcuna difficoltà a suggerire i tre numeri 14, 17, 19, dei quali i due primi si riferiscono in una ragione della quarta classe secondo noi, il secondo e il terzo in una della terza, e il primo e il terzo in una della quarta classe ancora, e tutte compostissime; non avendo il 14 per divisori che il 2, e il 7, ed essendo il 17 e il 19 numeri primi. Ma lasciamo il Sig. Laugier, e passiamo alla seconda nostra condizione del Bello Fisico applicata all' Architettura, e specialmente per ora alle particolari sue composizioni.

La seconda condizione del Bello Fisico, da noi detta di paragone, consiste nell' essere posti a confronto nella composizione i termini delle ragioni, le quali abbiano già la prima condizione di facile commensurabilità qui sopra descritta. E' tanto vera, e cade tanto facilmente sott' occhio una tal condizione nelle composizioni Architettoniche, che quando si trattò alla prima di darne un' idea per la Musica, si prese l' esempio dall' Architettura; e si osservò che in una composizione Architettonica di una base Attica, per esempio, o di un cornicione non si può a meno di porne a confronto nel primo caso le dimensioni del plinto della scozia, e dei tori, e nel secondo quelle dell' architrave del fregio e della cornice. In Musica, benchè meno apparente, abbiam provata la condizione di paragone appoggiata alla risonanza e al terzo suono essere efficacissima. Io qui non insisterò a voler determinare a confronto l' efficacia della medesima condizione pel caso nostro, nè molto meno a voler trovar relazioni nella maniera, con cui essa agisce

nell'

nell' uno e nell' altro caso. Alcune osservazioni credo opportuno piuttosto di proporre sulla seconda condizione di paragone applicata alle dimensioni e composizioni proprie dell' Architettura, delle quali al solo proporle s' intende l' uso e l' importanza. La prima osservazione si è, che quando la composizione Architettonica pone a confronto più di due dimensioni, avviene alle volte essere il confronto di due di esse o dei termini di una ragione più decisamente dalla composizione indicato, di quello che sia indicato il confronto dei termini di qualunque dell' altre ragioni. Nessuno certamente, il quale miri coll' occhio un po' lateralmente collocato una fabbrica di facciata, sicchè veda insieme la sua lunghezza, la sua altezza, e la sua larghezza o profondità, nessuno, dico, in tali circostanze non s' avviserà essere nella composizione descritta il confronto della lunghezza coll' altezza della fabbrica più decisamente indicato, di quello che il confronto della lunghezza colla larghezza o profondità. L' uso di questa prima osservazione quanto riesca bene a proporzionare le composizioni, nelle quali essa si verifica, l' avrete voi già in parte compreso da quanto s' è dovuto dire nella prima Parte di questo Saggio sul famoso Teorema delle altezze dei Vasi col mezzo armonico determinate. Osserveremo in secondo luogo, che la seconda condizione del Bello Fisico da noi chiamata di paragone, in forza della costruzione in Architettura si verifica più o meno nelle diverse composizioni, benchè nella maggior parte di esse sia efficacissima. Nelle successive composizioni dell' Architettura, le quali si vanno di mano in mano componendo in composizioni sempre maggiori, si paragonano non solamente i termini o lati semplici della composizione, i quali termini o lati semplici sieno anche in parte minori composizioni; ma si paragona ancora una composizione coll' altra, considerate le intiere composizioni come termini, o una composizione come termine con uno o più termini o lati di un' altra composizione; o finalmente si paragonano termini o lati di diverse composizioni fra loro. Così in qualunque Ordine di Architettura non solamente si paragonano in forza della costruzione le tre parti del cornicione architrave, fregio, e cornice fra loro; o le tre parti dell' intiera colonna composta di base, fusto, e capitello; ma ancora il cornicione si paragona coll' intiera colonna, vuol dire due intiere composizioni si compongono in una nuova di due termini; se si faccia a cagion d' esempio il cornicione alto un quarto dell' altezza dell' intiera colonna. Così dalla costruzione indicato parimente è il paragone dell' intiera composizione del cornicione colla grossezza d' abbasso della colonna lato o termine d' un' altra composizione in una nuova di due termini, se si faccia a cagion d' esempio il cornicione di quattro moduli, o due grossezze della colonna. Lo stesso si può dire in qualche maniera finalmente dell' architrave, lato o termine della composizione del cornicione, se si paragoni col capitello Dorico, lato o termine della composizione della colonna in una nuova composizione di due termini, facendosi l' altezza dell' architrave uguale a quella del capitello. Ma chi non vede il paragone in forza della costruzione decisissimo nel primo caso, meno deciso nel secondo, nel terzo doversi piuttosto dire effetto della semplicità di rapporto fra l' architrave e il capitello Dorico? Di fatto formano riferendosi sensibilmente l' uno all' altro una composizione, in cui non ha altra parte la costruzione, fuorchè quella di presentare vicinissimi i due termini del paragone. Anche di questa seconda osservazione l' uso e l' utilità sono evidenti, dipendendo dalla maggiore o minore semplicità di ragioni, o dalla maggiore o minore efficacia di paragone in forza di costruzione, che l' occhio si determini in un dato caso a seguire una piuttostochè un' altra composizione. E qui si osservi di nuovo, benchè il paragone e la commensurabilità sieno due condizioni, delle quali la prima è sempre necessaria affatto all' effetto della seconda, tuttavia alle volte appoggiarsi esse e giovarsi scambievolmente nelle particolari composizioni, come abbiamo supposto or ora, senza però che per questo s' abbia a confonderne l' effetto per le opportune riflessioni. Ma di maggiore importanza ancora al primario oggetto nostro è un' altra osservazione: Che la seconda condizione del Bello Fisico, quella di paragone, in quanto è propria di ciascuna composizione partitamente in Architettura in forza della costruzione, e facile

commensurabilità delle sue parti, non conviene poi ricercarla, se la composizione abbia per termini delle composizioni minori nei termini di quest' ultime per formare di tutti essi insieme una nuova composizione. Imperocchè allora si rappressano bensì in forza del paragone della maggior composizione come termini le minori composizioni, ossia le proprie dimensioni di ciascuna di esse fra loro; ma poi non sono, nè possono essere paragonate nelle loro parti nè dalla costruzione, nè dalla commensurabilità, se non indirettamente. Così le composizioni del cornicione e della colonna intiera, se si faccia il cornicione alto un quarto dell' altezza della colonna, sono in forza della costruzione e commensurabilità rappressate ed unite come termini in una nuova composizione, quella dell' Ordine intiero: ma poi nè la costruzione, nè la commensurabilità inducono vero paragone fra le parti del cornicione e quelle della colonna tutte insieme, vale a dire cornice, fregio, architrave, capitello, fusto, e base, se non indirettamente, e in forza del primo paragone delle composizioni come termini e non come composizioni. Presto avremo occasione di servirci di quest' ultima osservazione.

Inquanto alla terza condizione del Bello Fisico, la condizione di unità, siccome quella che più immediatemente produce il bello, e a cui le altre due servon piuttosto di mezzo per ottenerlo, non è poi da stupirsi se applicata a una o all' altra specie di Bello riceva dalle diverse combinazioni fisiche di ciascun caso delle assai notabili modificazioni; e se a questo luogo io vi prevenga che dalla retta determinazione di queste modificazioni, qualunque esse siano, dipende in ciascun caso principalmente la verità ed esattezza della Teoria ad una o all' altra specie di Bello Fisico applicata. La condizione di unità per la Musica è stato da noi insegnato contenersi in un certo ordine di proporzione, per cui mantiensi appunto l' unità del tutto nella generale moltiplicità delle relazioni: e quest' ordine nel grado di efficacia delle ragioni è stato da noi alla prima enunciato per la terza condizione stessa del Bello Fisico applicato alla Musica; condizione, la quale, come più essenziale dell' altre due, ci ha somministrato il principio della nostra Teoria. Ora l' ordine di proporzione nel senso ch' esso è principio della nostra nuova Teoria di Musica, non è assolutamente e generalmente applicabile alla Teoria delle proporzioni in Architettura: anzi n' abbiamo di sopra indicata la ragione ancora nella differenza, che passa fra un tutto armonico e una composizione Architettonica, a cui s' abbia da applicare la terza nostra condizione. Ma sopra una tale differenza insisteremo qui quanto è necessario allo scopo nostro. Il tutto armonico è uno di essenziale unità; di modo che tutte le ragioni componenti l' armonia consonante sono legate ed ordinate fra loro, e da questo legame e da quest' ordine loro risulta sempre un suono solo essenzialmente identico non solamente nel pieno o nel tutto, ma nelle armonie parziali ancora, ossia nelle particolari composizioni o consonanze. Una composizione Architettonica per l' opposto consta di parti realmente distinte fra loro, le quali separate arrivano al nostro senso, e separatamente sono da esso percepite. Tutto il legame, che le unisce, dipende dalla costruzione, la quale introducendo la condizione di paragone, fa che si senta nelle dimensioni loro la commensurabilità, e che per essa, benchè disgiunte, comunichino in qualche maniera fra loro. Sarà un di più se qualche volta si potranno i rapporti di una composizione Architettonica disporre ordinatamente nel caso della prima nostra osservazione. Per altro il tutto Architettonico parziale delle composizioni non dipende altrimenti nè dalla commensurabilità delle dimensioni, nè molto meno dall' ordine delle ragioni, com' è d' essenza dell' armonia; ma per lo contrario anzi dalla costruzione dipende e il paragone delle dimensioni, senza il quale sarebbe inutile la commensurabilità, e l' ordine che vi si può alle volte introdurre. Coll' esemplificare il discorso m' ingegnerò di renderlo ancora più evidente. Basta a quest' oggetto mettere a confronto l' armonia di terza maggiore e quinta 4, 5, 6, colla composizione di tre piani distintamente rappresentati sulla facciata di una fabbrica nelle dimensioni di 4, 5, 6 parimente. Nel tutto armonico 4, 5, 6 le due ragioni 4, 5, e 4: 6, ossia le due consonanze semplici di terza maggiore e quinta per l' intrinseco loro ordine suonano sì l' una che l' altra

in

in 4; e in forza del medesimo ordine la ragione 5 : 6, o la consonanza di terza minore non può disturbare in alcun conto la forza, colla quale il 5 e il 6 s' attaccano al 4, sicchè suona il 4 solo, ed esso solo è dagli altri suoni reso pieno e rinforzato. Quindi l' unità nel tutto armonico essenziale vi si trova perfettissima, e viene questa costituita dal solo ordine dalle ragioni diversamente semplici osservato. Nella composizione all' opposto dei piani le dimensioni loro in tanto l' una all' altra si riferiscono, in quanto sono dalla costruzione della facciata presentate insieme, ed avvicinate in una composizione: e se anche le particolari circostanze della composizione dei piani permettessero e richiedessero qualche ordine nella distribuzione delle tre ragioni più o meno semplici formate dalle tre dimensioni dei piani suddetti; sarebbe questo un di più affatto estrinseco all' unità della fabbrica, e che legherebbe più o meno strettamente una all' altra le dimensioni per il solo fine dalle circostanze o permesso, o voluto.

Ne deriva da tutte queste riflessioni apertamente la conclusione, che, se il principio d' ordine della Musica è applicabile in qualche caso alle composizioni particolari, non lo è come principio d' unità, e che equivalga alla terza condizione del Bello Fisico in generale, che intendiamo noi qui d' applicare alle composizioni suddette tutte insieme. Ma è egli poi necessaria una tale applicazione? Nelle singolari composizioni Architettoniche, per quanto estese sieno le loro dimensioni, è, se non impossibile, certamente superfluo ogni sforzo per volervi introdurre unità diversa dall' unità di costruzione. Una tale unità è già così propria di qualunque composizione, che per tale unità solamente ne porta il nome; e questa unità in qualunque singolare composizione non è altrimenti effetto di alcun artifizio, o mezzo relativo a proporzione; ma sì bene l' effetto immediato della costruzione nella fabbrica adoperata. La composizione di un cornicione, di un capitello, di una base, di una sottobase con colonna e cornicione, la composizione finalmente delle tre dimensioni della fabbrica intiera a cos' altro debbono esse tutte la loro unità, se non alla costruzione appunto, che di ciascuna di queste singolari composizioni fa un tutto parziale, il quale nella propria sua unità è dagli altri simili tutti distaccato affatto e indipendente? Se così è la sola semplicità di ragioni, basterà dunque a rendere proporzionata una qualunque composizione Architettonica, e sarà appunto proporzionata, perchè in essa, in forza della costruzione e della condizione di unità che ne dipende, verificandosi l' altra condizione di paragone; questa renderà efficace la terza di facile commensurabilità o semplicità di ragioni, quando vi sia introdotta.

Ma procedendo oltre, quando avremo noi colla semplicità di ragioni ridotta a buona proporzione ciascuna composizione della fabbrica separatamente, potremo poi dire di avere conseguito il fine primariamente propostoci, cioè di avere così ottenuta una fabbrica di buona proporzione? Abbiamo osservato di sopra accadere bene spesso il contrario; e una fabbrica di ragioni semplici in ogni sua composizione non presentare non di rado all' occhio che disordine e sproporzione disgustosa; ed altra fabbrica in alcune sue parti essere di bella proporzione, mentre poi in alcune altre arriva fino ad offender l' occhio di chi l' esamina, benchè dell' une e dell' altre parti le dimensioni siano tutte semplici ugualmente. Sarà egli dunque tutto ciò, che si è finora osservato, discusso, e ragionato sopra le condizioni del Bello Fisico applicato alle composizioni Architettoniche, inutile affatto al primario fine di rinvenire il vero e generale principio della proporzione in Architettura? Niente meno di tutto ciò. Egli è a buon conto dimostrato qualmente la proporzione delle composizioni parziali in Architettura si riduca alle leggi e condizioni del Bello Fisico supposta in queste la sola commensurabilità o semplicità di ragioni: e se la proporzione delle composizioni parziali non basta sempre a rendere il tutto generale della fabbrica bello e proporzionato; è fuor di dubbio per concessione di ognuno, che nemmeno il tutto generale della fabbrica potrà mai essere bello e proporzionato, senza che siano belle e proporzionate le composizioni parziali tutte della fabbrica stessa. Quindi si è non solamente indicata nelle cose dette, ma spiegata ancora, e presentata per ogni verso la relazione, che passa fra

le

le singolari composizioni Architettoniche e il tutto Architettonico preso nella maggiore estensione e nel suo più proprio significato. Poichè si è da noi più volte rilevato ciascuna delle singolari composizioni di prima seconda e fino all' ultima formazione, cioè ciascuna tanto delle più estese, come quella delle tre principali dimensioni della fabbrica intiera, quanto delle più ristrette, come quella delle tre fascie dell' architrave Corintio, ciascuna dico, costituire un tutto ugualmente parziale, ben distinto, e affatto diverso dal tutto, il quale risulta da tutte le singolari composizioni insieme rapportate fra loro come tali, e non come termini o lati di altre composizioni in un nuovo paragone; una tale distinzione ben fissata e ravvisata è poi di tale conseguenza, ch' essa sola ci scorge dritto al nostro fine. Ci addita essa in fatti un nuovo tutto, il quale, benchè sia formato di composizioni già proporzionate partitamente, non è nella sua totalità da noi stato finora con nessuna regola ridotto a proporzione.

Per ottenere questo, che pur è ciò che unicamente ci resta a fare, abbiam per altro la strada aperta nelle tre condizioni del Bello fisico in generale; anzi non solamente l' abbiamo aperta, ma in qualche maniera ancora preparata nell' applicazione delle condizioni suddette al Bello dell' Architettura nelle singolari sue composizioni. Dico poi solamente preparata in qualche maniera, poichè delle tre condizioni del Bello applicate alle composizioni Architettoniche nessuna s' adatta al nostro tutto senza particolari modificazioni o sostituzioni affatto proprie. La condizione di paragone, nemmeno nella composizione massima della fabbrica intiera, non è nè si può dire condizione di paragone del nostro tutto. Nel nostro tutto la massima con tutte le successive composizioni operano bensì un paragone, ma si è osservato essere questo affatto indiretto, dove si è da noi qui sopra descritto. L' altra condizione di commensurabilità poi non è adattabile assolutamente al nostro tutto; e appunto l' assoluta sua esclusione rende necessario un equivalente, una sostituzione. Ma che la condizion di commensurabilità non sia assolutamente adattabile al nostro tutto ha bisogno di spiegazione ulteriore. Non basta la sola condizione di paragone a farne nel paragone gustar il Bello, che vi cerchiamo. Bisogna che il paragone avvicini e ponga a confronto le parti; e debbono poi queste avere una relazione, un rapporto fra loro, che si possa da tutti facilmente comprendere e gustare. Quindi l' altra condizione del Bello da noi detta commensurabilità ossia semplicità di ragioni. Ma una tal condizione da noi chiamata appunto commensurabilità, per esservi una misura comune delle parti che si paragonano facile a trovarsi col senso, tanto nelle ragioni Musiche, quanto nelle ragioni delle dimensioni, delle quali è composta una qualunque Architettonica composizione particolare: una tal condizione, dico, manca affatto al nostro tutto. E qual misura comune potrà mai trovare il nostro senso fra una composizione e l' altra, o per dir meglio, fra tutte le composizioni insieme, la quale serva a legarle tutte fra loro in un tutto solo? Il senso arriva bensì, come abbiam veduto, a formare di due o più composizioni, quali termini, una nuova composizione, e questa nuova a farla servir di termine in un' altra ancora; ma il risultato sarà sempre una composizione, la quale anch' essa, per quanto sia estesa, è poi sempre una cosa diversa assai dal tutto Architettonico, di cui parliamo. Entrano in questo a confronto, nessuna eccettuata, le maggiori e minori composizioni tutte della fabbrica intiera, non come termini, ma come composizioni, le quali in tanto numero, di così varia grandezza, tanto separatamente e diversamente situate, come mai potranno rappressarsi e riferirsi tutte per il verso delle tanto moltiplici, tanto varie, e tanto lontane loro dimensioni? Eppure altro non vi può essere nel caso nostro, che diventi oggetto di proporzione fuori delle dimensioni. Di più le dimensioni proprie di ciascuna particolare composizione sono già nei rapporti della propria composizione anticipatamente determinate: i quali rapporti, benchè pare che ammettano tanto d' arbitrario, quanto è fra' limiti di semplicità di atto a sentirsi e gustarsi; vengono ristretti sempre a pochi casi, se si combinano coi limiti di costruzione e d' imitazione, i quali non si ponno mai trascurare. E anche qui mi sia lecito, senza far torto alla perspicacia vostra, di materializzare con un esempio il discorso. Sia una facciata Corin-

rintia di un Tempio antico con gradinata, colonne, cornicione, e frontispizio, la quale considerata di prospetto presenti essa sola un tutto Architettonico propriamente detto. Le composizioni più minute, quella della base composta di plinto, tori, e scozie; quella del capitello composta di prime foglie, seconde foglie, e caulicoli con cimasa; quella dell' architrave composta di prima, seconda, e terza fascia; e finalmente quella della cornice composta del corpo de' dentelli, dei modiglioni, e della gran cimasa: queste composizioni, dico, più minute si compongono in altre più estese, in quella del cornicione composta d' architrave, fregio, e cornice; in quella della colonna intiera composta di base, fusto, e capitello; e in quella finalmente del frontispizio composta di cornicione, e timpano. Quindi queste si compongono in altre più estese ancora, in quella dell' Ordine composta della colonna intiera, e del cornicione; e in quella dell' alzato composta della gradinata, della colonna intiera, e dell' intiero frontispizio. Ora tutte queste composizioni prese separatamente saranno di bella proporzione, come s' è dimostrato, purchè le dimensioni loro si corrispondano in ragioni semplici e commensurabili. Ma poi riuscirà così di bella proporzione il tutto insieme della facciata? L' osservazione c' insegna succedere anzi alle volte precisamente il contrario. E infatti il tutto della facciata non risulta altrimenti nè dalla composizione sola del cornicione, nè da quella sola della gradinata, colonna, e frontispizio; ma da questa insieme e da quella, e da tutte le altre ch' abbiamo noverate, e che si presentano nel tutto unitamente. Queste dunque tutte convien fra loro rapportare e proporzionare nelle dimensioni loro, perchè il tutto della facciata, oltre la condizione di paragone, abbia quella di commensurabilità ancora. Ma come mai rapportare e proporzionare, per non parlare delle più minute, le dimensioni della base, del capitello, del fusto della colonna, dell' architrave, della cornice, della colonna intiera, del cornicione, del frontispizio, della gradinata, quella finalmente dell' Ordine, e quella dell' alzato intiero tutte fra loro? E come il loro numero, la loro disuguaglianza, e la posizion loro non renderanno ciò impossibile assolutamente? Nelle più minute dimensioni poi crescono moltissimo le difficoltà. Si moltiplicano i termini, si fanno maggiori le differenze, e le situazioni divengono ancora più varie e meno atte a commensurabilità. E in vero chi si penserà mai potervi essere commensurabilità nel tutto della nostra facciata fra le dimensioni del plinto, dei tori, e delle scozie della base, e quelle delle parti del cornicione, architrave, fregio, e cornice; oppure fra le fascie dell' architrave, e le dimensioni dell' alzato intiero; quindi fra tutte queste promiscuamente, e tutte l' altre, mentre produrrebbe non poca confusione il nominarle solamente? Ma pur eccoci al nodo, ch' io qui intendo d' insegnare a sciogliere compitamente. Il plinto, i tori, le scozie della base si leghino in due o tre diverse dimensioni con ragioni semplici fra di loro. Nelle identiche ragioni si corrispondano nel cornicione le tre dimensioni dell' architrave, del fregio, e della cornice: ed ecco così trovato un rapporto fra le dimensioni delle parti della base, e quelle delle parti del cornicione, rapporto di dimensioni e ad occhio sensibilissimo. Si trasportino le tre identiche ragioni alle dimensioni delle fascie dell' architrave, non meno che a quelle della gradinata, colonna, e frontispizio, parti dell' alzato intiero; e non solamente saranno così le minute dimensioni delle fascie rapportate e riferite alle maggiori dimensioni dell' alzato, ma queste e quelle saranno nel tempo medesimo rapportate e riferite alle dimensioni della base ugualmente, che a quelle del cornicione. Anzi proseguendosi in ciascuna composizione lo stesso metodo d' introdurvi, quanto si può, le medesime ragioni semplici, si arriverà a rapportare e riferire tutte affatto le dimensioni della facciata fra loro nel nostro tutto. E poi di tale natura questo modo di rapporto e di relazione, che acquistano con un tal mezzo le dimensioni tutte della facciata fra loro, che s' imprime per esso a ciascuna composizione un certo carattere di uniformità, il quale fa che ad occhio subito si trovi rapporto e relazione fra tutte le composizioni, e s' ottenga così lo scopo d' averle rapportate e riferite nel tutto generale della facciata, e così legate in un tutto solo. Ritornando ora dall' esempio all' astratto, se la commensurabilità essenziale, condizione del Bel-

lo

lo Fisico, non è applicabile assolutamente alle parti, che costituiscono un tutto Architettonico propriamente detto; l' uniformità di rapporti nelle dimensioni delle parti di ciascuna composizione vi può supplire con vantaggio; e si potrà con introdurre uniformità esatta, quanto si può, di divisioni in ciascuna composizione riuscire in ciò, che pur era assolutamente impossibile di ottenere colla commensurabilità intesa nel senso comune, e sembrava difficilissimo con qualunque altro mezzo, di costruire cioè in un tutto solo tutte le particolari composizioni, nessuna eccettuata, dell' intiera fabbrica.

Descritta la modificazione propria nel nostro tutto alla condizione detta di paragone, e all' altra condizione di commensurabilità sostituita quella di uniformità di divisioni, resterebbe a dir della terza, la condizione di ùnità. Dipende questa dalla sola costruzione nelle particolari composizioni al pari dell' altra di paragone. Ma la costruzione, la quale nel nostro tutto opera il paragone indirettamente, non introduce in esso che una imperfetta unità; e bisognerebbe di nuovo aver ricorso ai ripieghi, se l' uniformità sostituita alla commensurabilità, mentre rapporta e riferisce tutte le parti della fabbrica fra loro, non producesse insieme una unità nelle composizioni rapportate e riferite fra loro, e in conseguenza nel nostro tutto perfettissima. Basterà dunque per la terza condizione ridire il detto di sopra, e ripetere qui un' altra volta la descrizione dell' artifizio usato di sopra per introdurre l' uniformità nelle nostre composizioni; niente meno che rapporto e relazione fra quelle, conciliando al nostro tutto l' artifizio ivi proposto una semplicissima unità: unità non dipendente dalla costruzione, qual è quella delle particolari composizioni, e qual è l' unità meno perfetta del nostro tutto, che risulta dalle successive composizioni ridotte in fine alla massima: unità per se sufficiente a indur vera proporzione. Quale unità più semplice in fatti può avere il tutto di una fabbrica, di quello che mostrarsi a colpo d' occhio in ogni sua parte uniformemente distribuito, ed avere tutte le sue composizioni proporzionate cogli stessi rapporti, di quello che vestirsi da per tutto di uno stesso unico carattere, e legar con questo le moltiplici composizioni tutte, da cui risulta, per quanto esse siano per costruzione fra loro lontane o separate?

Le quali cose poste e dimostrate, due sole condizioni son necessarie per produrre il Bello di proporzione in Architettura, semplicità e uniformità di ragioni. Semplici o commensurabili dovranno essere le ragioni delle dimensioni di ciascuna particolar composizione, e le due altre condizioni del Bello sono nelle singolari composizioni sostenute dalla loro costruzione. Per le condizioni del Bello poi da introdursi nel tutto affine di ottener vera proporzione, basterà ripetere le ragioni semplici identiche, quanto più si può in ogni caso. L' uniformità quindi prodotta equivalerà abbondantemente alla seconda condizione del Bello la commensurabilità, e sosterrà benissimo la figura di condizione di vera e perfetta unità. In quanto all' altra condizione di paragone sarà nel nostro tutto, benchè indirettamente, effetto ancora di costruzione.

Così, benchè sembrino assai diverse le conseguenze, la proporzion Musica e l' Architettonica saranno da noi state dedotte dai principj medesimi, le essenziali condizioni del Bello Fisico in generale: e se la troppo immediata, e men distinta applicazione delle proporzioni armoniche all' Architettura aveva discreditata ragionevolmente l' opinione, che potesse il Bello in Musica e in Architettura avere in qualche maniera una comune origine; io credo di potermi lusingare che i miei studj non abbiano a soffrire per questo verso, fondatamente almeno, taccia da alcuno.

DEL-

********************************************************

DELLA

# PROPORZIONE DELL' ARCHITETTURA

## *PARTE TERZA.*

### APPLICAZIONE DELLA TEORIA ALLA PRATICA.

Da tuttociò, che si è da noi dimostrato nella II. Parte di questo Saggio, siamo arrivati a stabilire rispetto all' applicazione della Teoria alla Pratica intorno le proporzioni dell' Architettura, due proposizioni, assunti, o enunciati.

I. Che trattandosi di particolari composizioni Architettoniche prese da se separatamente, queste non si ponno proporzionare in altra maniera, che col disporre le dimensioni loro in rapporti o ragioni semplici tanto da essere facilmente percepite: ossia che ciascuna composizione, considerata da se, non può essere bella di proporzione, se non in quanto sono semplici, o ad occhio commensurabili le sue ragioni: eccettuati i pochissimi casi di composizioni, nelle quali, anche considerate da se, può aver luogo il così da noi chiamato ordine di proporzione.

II. Che il Bello, quale risulta nelle particolari composizioni prese da se dalla sola semplicità di ragioni, non basta a formare il Bello, o la proporzione propriamente detta dell' Architettura. Imperocchè in un tutto Architettonico non si presenta mai una sola composizione, ma sempre se ne presentano più insieme; e non può esservi Bello o proporzione nel tutto senza un' unità, la quale non si può ottenere altrimenti, che colla uniformità di ragioni o divisioni in tutte le particolari composizioni: uniformità vero e proprio principio però secondo la nostra Teoria del Bello di proporzione in Architettura.

Ma per passar oltre coll' applicazione dei due assunti o enunciati alla pratica, conviene qui avvertire, che l' applicazione alla pratica del nostro principio non è necessario che abbracci tutti li casi, nei quali si può introdurre proporzione in Architettura. La proporzione campeggia principalmente negli Ordini. In questi le minori composizioni vanno di mano in mano componendosi in composizioni maggiori con un' assai più rapida successione, che in qualunque altro caso: e dovendo le parti di tutte le composizioni di un Ordine prender norma insieme dalla costruzione, dalla imitazione, e dalla proporzione; ricercano tutto lo studio per assoggettarle a tutte le regole insieme, che pur debbono osservarsi nello stabilire le loro dimensioni. Quindi non è possibile che si combini in Architettura alcun caso, nel quale per adattarvi la conveniente proporzione non bastino le osservazioni, che si faranno sugli Ordini. Ai soli Ordini dunque ristringeremo l' applicazione del nostro principio in questo Saggio, non richiedendo tutto il di più che una semplice ripetizione dei medesimi precetti ordinariamente più limitati. E di fatto quanto più facile non sarà l' applicazione del nostro principio, appunto perchè ne saranno più limitati i precetti, se si tratti di tirare a giusta proporzione un riquadro, o un rabesco, dove le parti, nè per costruzione, nè per imitazione, debban ricevere modificazione alcuna? Tutto al più, se si tratti di una facciata con basamento, o Attico, o secondo Ordine, o frontispizio ne può risultare tale composizione, che per parte della costruzione o dell' imitazione richiegga qualche riguardo. I soli casi, che non ci si presentano negli Ordini, sono que' pochi, in cui

può

può aver luogo il così detto ordine di semplicità di ragioni: e benchè il caso delle tre dimensioni de' vasi, e l'analogo delle tre dimensioni dell'intiera fabbrica; e al più l'altro di tre piani in essa l'uno all'altro sovrapposti, sieno i soli casi di questo genere; pure anche di questi conviensi tener conto da chi intende d'insegnar praticamente a produrre il bello in Architettura. Oltre a quanto però ne abbiam detto, parlando nella I. Parte delle altezze dei vasi, faciliteremo la pratica dell'applicazione dell'ordine di semplicità a qualunque caso che la ammetta con alcuni Teoremi, prima di passare a trattar degli Ordini partitamente.

Intanto avanti ogni altra cosa è necessario descrivere e ben conoscere le combinazioni tutte, le quali possono formarsi dalle ragioni o rapporti di una qualunque composizione. Le composizioni Architettoniche di due soli termini non ammettono, come si è già detto, più di dodici rapporti nelle due dimensioni loro, compreso quello di uguaglianza o di 1: 1. esclusi tutti i rapporti con numeri maggiori del 6. Quindi osserveremo, ch'essendo delle 12 ragioni, 6 della prima classe 1: 1, 1: 2, 1: 3, 1: 4, 1: 5, 1: 6, cinque della seconda 2: 3, 3: 4, 4: 5, 5: 6, 2: 5, ed una della terza, 3: 5: non si fa ordinariamente uso nella pratica per le composizioni di due termini, nè di quella della terza classe, nè delle più composte delle altre due classi, di quelle cioè ov'entra il 5: e ciò per due ragioni: primieramente perchè il più delle volte nelle composizioni di due soli termini non è tanto efficace, quanto nell'altre, la condizion di paragone, e quanto bisognerebbe per facilitare la percezion del rapporto; e però si rende necessario di guadagnare colla maggior semplicità di ragioni ciò, che manca nella condizione di paragone. In secondo luogo poi perchè la legge di uniformità di ragioni in tutte le composizioni di un tutto non sarà mai a dovere osservata, quando nelle composizioni di due termini non domini la più semplice delle due o tre ragioni, che dominano in tutte le altre composizioni. Chi non vede a cagion d'esempio in un Ordine Architettonico esser meno efficace assai la condizione di paragone nella composizione di due termini del cornicione colla colonna, di quello che nella composizione di tre termini delle tre parti del cornicione, architrave, fregio e cornice? Lo stesso si dica della composizione di due termini dell'altezza della base colla grossezza della colonna, rispettivamente a quella di più termini e tre ragioni, che suol usarsi fra le parti della base Attica: e così pure di ciascuna composizione di due termini in Architettura paragonata colle più vicine di tre o più termini, e di due o tre ragioni. Così, benchè questo non sia il luogo di distintamente applicare a nessun caso la legge di uniformità di ragioni da noi dimostrata, il vero principio della porporzione in Architettura, è facile tuttavia a rilevarsi a prima vista, che la uniformità suddetta sarà assai più facilmente compresa nelle ragioni più semplici, che nelle più composte; e che per conseguenza le composizioni di due termini non farebbero sufficiente mostra del carattere comune a tutte le altre composizioni, se non fosse loro per così dire improntata dalle ragioni più semplici fra quelle, che nell'altre composizioni lo costuiscono principalmente.

Dopo la descrizione o ripetizione delle combinazioni dei rapporti o ragioni semplici di due soli termini, che possono esser di uso in Architettura, si potrebbe passare immediatemente all'applicazione dei nostri due enunciati alle composizioni Architettoniche di due sole dimensioni: le quali composizioni tutte, benchè non ammettano una intiera e compita applicazione del nuovo nostro principio; è per altro necessario ordinare e proporzionare avanti d'intraprendere a far ciò delle composizioni di tre termini, appunto perchè queste sole sono capaci di tutto il Bello proprio del nostro principio, e dei sopra esposti enunciati. Ma se qui io mi facessi subito a parlare di colonne, cornicioni, rastremazioni, intercolunnj, basi, e capitelli, per poi di nuovo, mutato tuono, tornare alla secca enumerazione delle combinazioni di tre termini (enumerazione, che pur mi conviene assolutamente permettere all'intiera applicazione da me intesa), temerei, e non senza ragione, di rendere il mio discorso meno chiaro e meno preciso, di quello che separando affatto nell'applicazione della Teoria espostavi la parte astratta della pratica da tutto ciò, che è più veramente,

te, e propriamente pratica d' Architettura.

Dalle combinazioni di due termini o dimensioni passando dunque a quelle di tre, di queste ugualmente che di quelle è facilissimo farne una esatta enumerazione nelle ragioni loro. Una cosa sola è necessario aggiugnere per questo caso, ed è, che, siccome alla prima per qualunque rapporto Architettonico si sono rigettate tutte le ragioni, le quali in numeri primi contenessero numero maggiore del 6; così nelle combinazioni per le composizioni di tre termini si potranno rigettare, oltre le sopraddette, tutte le ragioni ancora di disuguaglianza maggiore di quella della ragione di 1 : 2. Le composizioni di tre termini in Architettura appartengono a parti, le cui parti minori non ponno per costruzione e imitazione aver mai fra loro una troppo grande differenza; e il massimo di una tale differenza stabilito nei limiti della ragione di 1 : 2 lo troveremo in pratica veramente tale.

Ciò premesso, le composizioni di tre termini o dimensioni sono di una, di due, o di tre ragioni, ossia le tre ragioni contenute in una qualunque composizione di tre termini sono o tutte tre uguali, o ne sono uguali due, o sono tutte tre disuguali. Così in un cornicione ponno essere l' architrave, il fregio, e la cornice uguali; ponno essere uguali solamente l' architrave, e il fregio, e la cornice essere d' altra dimensione; ponno finalmente l' architrave, il fregio, e la cornice essere di tre dimensioni tutte tre disuguali fra loro. Il primo caso non dà evidentemente, che una sola combinazione, quella di 1 : 1 : 1: le combinazioni tutte del secondo, e del terzo caso si costruiscono dimostrativamente nella sottoposta tavola.

Delle dodici combinazioni di due termini sopra riferite per combinarle a due a due colle condizioni di sopra in combinazioni di tre termini e tre ragioni uguali in parte, o in tutto disuguali, sono inutili tutte quelle, ch' hanno la disuguaglianza di 1 : 2, eccetto che nella sola combinazione colla ragione di 1 : 1; e molto più lo sono quelle ch' hanno una disuguaglianza maggiore; potendo appena arrivare a detta disuguaglianza di 1 : 2 unitamente le due ragioni da combinarsi nella terza ragione degli estremi. Saranno dunque le combinazioni di due termini, che possono combinarsi in combinazioni di tre 1 : 1, 1 : 2, 2 : 3, 3 : 4, 3 : 5, 4 : 5, 5 : 6 -- e quelle di tre termini --

1 : 1 con
- 1 : 2 dà 1 : 1 : 2 oppure 1 : 2 : 2
- 2 : 3 . . 2 : 2 : 3 . . . . . 2 : 3 : 3
- 3 : 4 . . 3 : 3 : 4 . . . . . 3 : 4 : 4
- 4 : 5 . . 4 : 4 : 5 . . . . . 4 : 5 : 5
- 5 : 6 . . 5 : 5 : 6 . . . . . 5 : 6 : 6
- 3 : 5 . . 3 : 3 : 5 . . . . . 3 : 5 : 5

2 : 3 con
- 3 : 4 dà 2 : 3 : 4 oppure 3 : 4 : 6
- 3 : 5 . . . . . .
- 4 : 5 . . . . . .
- 5 : 6 . . . . . .

3 : 4 con
- 3 : 5 dà . . . . oppure . . . . .
- 4 : 5 . . 3 : 4 : 5 . . . . 12 : 15 : 20
- 5 : 6 . . . . . .

3 : 5 con
- 4 : 5 dà . . . . oppure . . . . .
- 5 : 6 . . 3 : 5 : 6 . . 5 : 6 : 10 . .

4 : 5 con
- 5 : 6 dà 4 : 5 : 6 oppure 10 : 12 : 15

Tutte dunque le composizioni di tre termini, oltre quella di 1 : 1 : 1, nelle supposte nostre condizioni si riducono a 20: dodici di queste hanno delle tre due ragioni uguali, e le altre otto le hanno tutte disuguali, e sei delle dodici rispetto alle altre sei non differiscono in altro, se non che nell' avere le due ragioni contigue collocate a rovescio. Quattro parimente delle altre otto rispetto alle altre quattro sono al medesimo caso; ed oltre a ciò di quest' ultime tre non ponno essere rappresentate senza l' introduzione di numeri maggiori del 6; benchè le loro ragioni siano le identiche di quelle delle combinazioni, in cui essendo le due ragioni contigue collocate a rovescio, non vi apparisce altrimenti numero maggiore del 6.

Noverate così tutte le combinazioni di tre termini le quali possono riuscir di uso in Architettura più ordinariamente, questo ci sembra il luogo di soggiungere alcuni Teoremi i quali ponno guidare l' Architetto nei pochi casi d' ordine di semplicità di ragioni da noi sopra indicati, per-

perchè dalle tre dimensioni aggiustatamente ordinate si possa nei vasi, e nel tutto di una fabbrica produrne il Bello di proporzione:

Teorema I. Nei rapporti della prima classe $1 : n$, se $n$ sia dispari, il mezzo arimmetico divide la ragion in due altre, la prima delle quali è della prima classe, e più semplice della proposta; la seconda poi sarà della seconda classe nel caso di $n = 3$, e della terza in tutti gli altri casi.

Teorema II. Se nei rapporti medesimi, cioè della prima classe $n$ sia pari; il mezzo arimmetico divide la ragione in due altre, la prima delle quali è sempre della seconda classe, e l'altra della seconda classe ancora nel caso di $n = 2$, benchè meno semplice della prima, e della quarta classe in tutti gli altri casi.

Teorema III. Dalla divisione arimmetica di una qualunque ragione della seconda classe espressa per $n : n + 1$ risultano sempre due altre ragioni della medesima classe gradatamente più composte della prima.

Teorema IV. Nei casi dei due primi Teoremi aumentandosi $n$ indefinitamente; la ragione seconda delle introdotte col mezzo arimmetico della terza o quarta classe, si accosterà sempre più alla ragione di $1 : 2$: e diventerà così, quando sarà nei limiti delle anomalie, che l'occhio non sente, più semplice della prima.

Teorema V. La divisione armonica, adoperata invece dell'arimmetica nella ipotesi di sopra, dà tutti i medesimi risultati; solamente, che sono allora collocate inversamente le due ragioni introdotte; cosa la quale in alcuni casi può riuscire appunto opportunissima.

Quindi generalmente le divisioni di una qualunque ragione fatte coi due mezzi arimmetico, ed armonico sono di molto uso; dividendo sì l'uno che l'altro, la ragione in due altre, di cui si conosce la semplicità relativa, e la relativa disposizione.

Le dimostrazioni de' Teoremi I. II. e IV. sono contenute, e facilmente si cavano dalla formula della ipotesi $1 : \frac{n+1}{2} : n$, oppure $2 : n + 1 : 2n$.

Lo stesso si può dire del Teorema III. relativamente alla formula della sua ipotesi $n : \frac{2n+1}{2} : n + 1$, oppure $2n : 2n + 1 : 2n + 2$.

Finalmente il Teorema V. è dimostrato comunemente da tutti: e noi stessi l'abbiamo preso già per supposto in altri luoghi.

Teorema VI. Nessuna ragione di qualunque classe, che non contenga numero maggiore del 6, può essere divisa da un mezzo Geometrico razionale, eccettuate le sole due ragioni di $1 : 1$ e di $1 : 4$ della prima classe; la prima delle quali dal mezzo Geometrico è divisa in due ragioni identiche fra di loro e colla proposta; e la seconda in due ragioni della prima classe identiche parimente fra di loro, e più semplici della proposta. L'enunciato serve di dimostrazione.

Dei Teoremi I., II., e IV. il solo secondo, ed in un caso solo può applicarsi alle nostre combinazioni sopra descritte di tre termini e tre ragioni. Il caso è quello della combinazione $2 : 3 : 4$, in cui si verifica appunto che la ragione di $1 : 2$ è divisa in altre due ragioni $2 : 3$, e $3 : 4$. della seconda classe, e delle quali la prima è più semplice della seconda. L'altro caso, cioè quello di $4 : 5 : 6$, appartiene al Teorema III., e le due combinazioni inverse delle due arimmetiche finora nominate appartengono al Teorema V; cambiandosi in quei due altri casi col rovesciamento delle ragioni la progressione arimmetica nell'armonica corrispondente. Le altre due combinazioni, che restano lasciando quelle di $3 : 4 : 5$, in cui si divide una ragione della terza classe, non sono riducibili a nessuno dei nostri Teoremi: essendo la prima delle due in progressione dai matematici detta contrarmonica; e la seconda in progressione inversa della contrarmonica, che nemmeno i matematici indicano con un nome suo proprio. Ma che alle combinazioni preparate per l'applicazione del nostro principio agli Ordini, siano, o non siano adattati i nostri Teoremi, è una cosa affatto indifferente. Quelle fra di esse, che vi abbiamo riportate, ve le abbiamo riportate ad oggetto solamente di esemplificare i Teoremi stessi, e l'esemplificazione si può estendere al bisogno a tutte le combinazioni di tre termini senza le esclusioni da noi introdotte per gli Ordini. Concludiamo però, che non ammettendo le composizioni degli Ordini il così detto ordine di semplicità di ragioni, i Teoremi servono espressamente a dirigere in quei casi

so-

soli, che dal solo ordine di semplicità di ragioni possono ottenere il Bello di proporzione.

Ma per procedere finalmente all' applicazione dei due nostri enunciati alla proporzione degli Ordini, e cominciando per questi dalle composizioni di due termini; mi sia permesso di richiamarvi a memoria un' altra volta, che le composizioni di due termini non ammettono compitamente l' applicazione del nostro principio: e benchè legate, come abbiamo osservato alla prima, alle più semplici fra le poche ragioni di due termini, che non furono da noi assolutamente escluse da ogni uso in Architettura; non sono altrimenti capaci, se non in parte, del Bello di proporzione dalla uniformità di ragioni in un tutto Architettonico introdotto. Influiscono troppo nella determinazione di queste composizioni le convenienze di costruzione ed imitazione a segno di essere molte volte senza scelta o arbitrio l' Architetto. Oltre di che per quella parte medesima, che ne sono capaci, non ponno apparire subito tali nella prima determinazione delle particolari proporzioni loro, ch' ora intraprendiamo; ma solamente nell' applicazione del nostro principio alla costruzione d' esempj d' intieri Ordini, che non lascieremo d' aggiungere in fine a tutto il resto. Intanto se nel proporzionare le composizioni di due termini troveremo in alcun caso per le dimensioni arbitrio o variazione da maniera a maniera; basterà per ora il sapere, che appunto per questo verso forse la composizione anche di due termini può cooperare all' effetto del Bello generale coll' uniformarsi secondo il nostro principio colla sua a tutte l' altre proporzioni.

Queste cose premesse, la prima composizione, che in un ordine ci si presenta, è quella del cornicione colla colonna: e in due maniere può essere proporzionata questa composizione, o riferendo cioè l' altezza del cornicione all' altezza dell' intiera colonna, o riferendo l' altezza del primo al diametro da basso della seconda. In questi due casi ugualmente la composizione è di due termini, e una sola ragione; nè altro insegnano qui i nostri enunciati, se non che di doversi scegliere le ragioni più semplici, che combinar si possono colle convenienze della costruzione e imitazione; e se fra queste vi potesse essere scelta ancora, perchè più d' una, doversi scegliere quella al caso, che meglio s' accorda colle ragioni nell' altre composizioni ripetute. Per la prima scelta propria di questo luogo, se l' altezza del cornicione si voglia riferire all' altezza dell' intiera colonna, combinando le convenienze della costruzione e imitazione, non può quella farsi per tutti gli Ordini, che di un quarto dell' altezza dell' intiera colonna. Che se l' altezza del cornicione riferir si voglia alla grossezza della colonna da basso, non si può quella fare che di due diametri, o quattro semidiametri, o moduli precisamente. Riescono allora tanto più leggieri i cornicioni, quanto è meno solida, ossia più svelta la colonna; mentre nel primo caso senza alcun riguardo alla maggiore o minore solidità della colonna, si attacca immediatamente la proporzione, dove è condotto l' occhio più naturalmente a desiderarla. Difficilmente fuori di queste due maniere si potrebbe trovar proporzione di cornicione a colonna, che fosse sensibile e bella abbastanza.

Della prima di queste due maniere ha sempre in precetto, e in pratica fatto uso il Vignola, il quale fra tutti i moderni, ch' ánno studiato ed imitato l' antico, ha riportata a comun giudizio molta lode di particolare eleganza nelle sue proporzioni. Palladio e Vitruvio non si scostano notabilmente dalla proporzione di un quarto per l' altezza del cornicione nell' Ordine Dorico, benchè non dinotino di volerla perciò riferire all' altezza della colonna intiera. Per l' Ordine Ionico e Corintio, riuscendo al gusto di Palladio pesanti i cornicioni di un quarto, e qui volendo, non so per qual conseguenza, riferire la proporzione del cornicione all' altezza della colonna, la fissò per tutti i casi d' Ionico, e di Corintio a un quinto precisamente, senza riflettere se la ragione di un quinto potesse poi farsi sentire abbastanza per indur bella proporzione. Comunque sia un quinto non combina colla seconda nostra maniera, che nel caso d' altezza di colonna di 20. moduli, altezza da Palladio assegnata esclusivamente al Corintio Composito; e nel suo Corintio di moduli 19, e nel suo Ionico di moduli 18. vi si scosta notabilmente: ond' è, che a ragione i suoi cornicioni ne' due ultimi Ordini e principalmen-

mente nell' Ionico tengonsi comunemente per alquanto meschini. Debbe per altro aver data occasione a questa qualunque siasi aberrazione di gusto in Palladio il Cap. III. del lib. III. di Vitruvio, in cui costruendo egli il cornicione Ionico, per lui comune all' Ordine Corintio ancora, col disegnarne così a parte a parte le altezze dell' architrave, del fregio, del corpo de' dentelli, del gocciolatojo, e della gronda, lo costruisce meschinissimo: principalmente se non si facciano scolture nel fregio, nel qual caso assegna al fregio limiti di mezzo modulo meno ristretti a questo titolo solamente. Nè si fa torto a Vitruvio al certo ad asserire, ch' egli in quel luogo assolutamente non intende di stabilire dimensione di cornicione, che al diametro della colonna, o alla sua altezza si riferisca in nessuna ragione. Sono poi contraddette le difettive dimensioni da Vitruvio assegnate al cornicione Ionico e Corintio da tutti generalmente i monumenti della preziosa antichità. Si adattano fra questi abbastanza alla prima maniera di un quarto d' altezza della colonna il Corintio interiore del Pantheon, il Corintio delle tre colonne di Campo Vaccino, il Corintio Composito dell' Arco di Tito, il Composito dell' Arco di Trajano a Benevento, il Corintio dell' Arco di Costantino, l' Ionico del Coliseo: ed eccedono questa maniera, benchè dia la massima altezza al cornicione, il Corintio del Coliseo, e molto più il Corintio de' pilastri del quart' Ordine del Coliseo medesimo. Sono poi della seconda maniera, ossia hanno il cornicione di due grossezze di colonna o quattro moduli tutti gli altri monumenti generalmente: il Corintio del tempio di Augusto e Roma a Pola, il Corintio esteriore del Pantheon, il Corintio Composito del tempio di Bacco, l' Ionico del tempio della Fortuna Virile, il Corintio dell' Arco di Trajano ad Ancona, quello del tempio di Antonino e Faustina, quello del Portico di Settimio Severo, il Corintio Composito dell' Arco dello stesso Imperatore, il Corintio delle quattro Colonne agli angoli della Sala delle Terme di Diocleziano, e finalmente il Corintio Composito delle quattro colonne di mezzo della Sala medesima. L' unico esempio di cornicione Ionico o Corintio nelle antichità misurate, che può dirsi costrutto veramente come insegna Vitruvio, è quello che ci presenta il Corintio del tempio di Vesta a Tivoli, il quale sopra l' altezza di base colonna e capitello di moduli 18. $\frac{2}{3}$ prossimamente, ha il cornicione di soli moduli $3\frac{1}{3}$, e perciò appunto riesce ad occhio evidentemente sproporzionato. Anche il cornicione del Corintio dell' Arco di Rimini eccede appena i tre moduli e mezzo, e quello dell' Arco di Susa non arriva a quattro, benchè l' uno e l' altro sono monumenti dell' età di Augusto: ma ne' cornicioni degli Archi coperti dall' Attico superiore non offende tanto l' occhio la loro leggerezza; e d' altra parte l' Arco di Susa ha il cornicione di $\frac{1}{5}$ dell' altezza della colonna, e quello di Rimini avendo un frontispizio, e mancando in conseguenza di parte della cornice; il cornicione senza la gronda si lega nella assai semplice proporzione di 2: 3. col capitello, e supplisce così alla mancanza di proporzione coll' altezza e grossezza della colonna. Qui poi non debbo tralasciar d' avvertire di non aver computata ne' monumenti della prima maniera ragion ottica, o per dir meglio correzion ottica di nessuna sorte; e di averla per lo contrario computata fino di mezzo modulo circa ne' monumenti della seconda maniera nelle maggiori altezze però di colonna solamente. La prima maniera, paragonando l' altezza del cornicione all' altezza della colonna, paragona due termini soggetti ambidue alla correzione, che la ragione ottica ricerca. E' vero che, quantunque soggetti ambidue i termini alla correzione, non lo sono ugualmente, vuol dire a ragguaglio delle dimensioni loro; poichè vedesi sotto un angolo più inclinato il cornicione, che l' altezza della colonna: ma poi, se la colonna si supponga di una più che mediocre altezza, e il cornicione nelle sue parti un po' inclinato verso l' occhio di chi lo riguarda secondo i precetti dell' arte dagli antichi osservati; la differenza a ragguaglio nelle due correzioni non è poi tanto grande d' alterare sensibilmente le nostre conseguenze. Non è così della seconda maniera, la quale paragonando l' altezza del cornicione alla grossezza della colonna paragona due termini, de' quali uno solo va soggetto a correzione.

Quin-

Quindi è che ne' monumenti, i quali diciamo avere la proporzione nel loro cornicione di questa maniera, cioè di moduli 4, v' abbiamo computata secondo le maggiori o minori altezze dell' Ordine fino a mezzo modulo, e in qualche caso anche più la correzione. Fissata così l' altezza del cornicione di un Ordine all' $\frac{1}{4}$ dell' altezza dell' intiera colonna, o a due diametri d' abbasso, cioè quattro moduli, non resterà altra scelta in questa prima composizione di due termini, che dalla ragione di 1:4. a quella di 1:2, ragioni per l' uso nostro simili, e nulla per conseguenza servir potrà la scelta della proporzione del cornicione alla colonna, quando non si ammettano che i due casi sopra descritti. Per la intesa nostra uniformità la ragion del cornicione alla colonna, dovendo ripetere, se si può, una delle ragioni che si trovi nelle composizioni di tre termini proprj dell' Ordine, nè potendosi ritrovare, come si è già osservato, nelle composizioni di tre termini ragione di minor disuguaglianza di 1:2; la ragione di 1:4. del cornicione alla colonna non potrà imitare quella di 1:2. della composizione di tre termini, se non in quanto l' occhio facilmente la riduce dimezzando il secondo termine all' identica di 1:2. Per altro col ripetere solamente le ragioni delle composizioni di tre termini, quelle di due ponno aver parte nella proporzione dell' Ordine: e se nelle seconde v' è luogo a scelta, debbe questa anteporre le ragioni delle composizioni di tre termini, e fra queste le più semplici, e in conseguenza le più sentite; ciò sia detto per tutte le altre composizioni di due termini, di cui converrà in seguito fissare i limiti relativi.

Dopo la composizione di due termini finora considerata, quella dell' altezza della colonna alla sua grossezza è un altra composizione, che si presenta anch' essa alla prima a chi contempla un qualunque Ordine d' Architettura. Dai 7. ai 10. diametri sembra, che possa estendersi ne' limiti della costruzione e imitazione, o rappresentazione la proporzion dell' altezza, compresa base e capitello, alla grossezza della colonna: e in questo modo, assegnati 7. diametri all' Ordine volgarmente Toscano converranno gli 8. al Dorico, i 9. al Ionico, e al Corintio i 10: anzi trovandosi già le ragioni di 1:7, 1:8, 1:9, ed 1:10. fuori de' limiti di facile commensurabilità da noi già fissati relativamente al nostro senso; si potranno, oltre le suddette proporzioni in semidiametri o moduli di 2:14, 2:16, 2:18, e 2:20, adoperare le intermedie ancora di 2:15, 2:17, 2:19, per introdurne nell' altezza di ciascuno de' tre Ordini Dorico, Ionico e Corintio due diverse maniere di proporzioni. Così sarà il Toscano sempre di 14. moduli; il Dorico più sodo di 15, ed il più svelto di 16; così l' Ionico di 17. sarà più sodo, e meno svelto di quello di 18; e finalmente potrà il Corintio avere 19. o 20. moduli, e così una minore o maggior leggerezza. Anzi se si voglia restringere, come par di ragione, il discorso ai tre soli Ordini Greci, ch' hanno un vero carattere proprio, e si consideri il nostro Toscano come una maniera di più sodo Dorico; tre saranno nel Dorico le maniere o le modificazioni di maggiore o minore sodezza, o leggerezza; e ad imitazione del Dorico tre pure ne potranno avere gli altri due Ordini Ionico e Corintio; sicchè, attribuendosi al Dorico le tre maniere d' altezza di 14, di 15, e di 16. moduli; s' attribuiranno all' Ionico quelle di 16, 17, e 18; e al Corintio quelle di 18, 19, e 20. moduli d' altezza. Ma tutte queste ragioni o proporzioni saranno poi sempre incommensurabili all' occhio nostro, quando nella proporzione dell' altezza della colonna alla grossezza non vi si faccia entrare la rastremazione, o diminuzione della colonna medesima, la quale cominci a un terzo dell' altezza solamente. Allora la suddetta proporzione, o ragione può col mezzo del terzo di tutta l' altezza, reso sensibile dalla rastremazione, dividersi in due rapporti, ragioni, o proporzioni, le quali siano ne' limiti di percezione da noi sopra stabiliti. Così, se si cominci la rastremazione della colonna ad un terzo dell' altezza, compresa base e capitello, de' sette casi sopra descritti d' altezza di colonna di 14. fino ai 20. moduli, quello di 18. avrà sopra d' ogni altro una decisa preferenza: poichè sarà allora assai sensibile, e ne' termini di percezione da noi fissati la ragione di 1:3. della grossezza al terzo dell' altezza della colonna, e l' identica replicata ragione del terzo alla colonna intiera, oppure la più

più semplice ragione di 1 : 2. fra la parte rastremata, e la non rastremata della colonna. Dopo di questo il caso di 15. moduli dovrà, fuori del caso di 18, essere preferito a tutti gli altri; poichè in esso, se non si trova ne' termini di assai facile percezione la ragione della grossezza al terzo, vi si trova nel rapporto, se non altro, di 2 : 5; ciò che in nessun altro caso puossi verificare. Che se in questa medesima maniera di rastremazione, in vece di paragonare la grossezza col terzo dell' altezza della colonna intiera, piaccia paragonarla colla porzione del fusto non rastremata, ossia al terzo non compresa la base; allora si verificherà nel caso di 15. moduli ciò che si verificava prima pel caso di 18: sarà cioè la ragione della grossezza al terzo della colonna di 1 : 2. ne' termini di percezione facilissima, e nell' identica ragione la parte non rastremata, compresa la base alla rastremata. Allora avrà il caso di 18. una qualche preferenza sopra tutti gli altri casi, eccettuato quello di 15, per potersi in esso riferire nella ragione di 2 : 5. la grossezza alla porzione del fusto non rastremata. Per altro le due ipotesi, da noi qui distinte a maggior precisione di discorso, non lo sono in pratica altrimenti, nè può astringersi l' occhio a paragonare la grossezza della colonna col terzo non rastremato compresa piuttosto, che non compresa la base. L' occhio afferra sempre i paragoni più semplici fra quelli, che gli sono a pari distanza esibiti; e delle due ipotesi di sopra in conseguenza si potrà formarne una sola, e concludere generalmente: che se si cominci la rastremazione della colonna a un terzo dell' altezza compresa base e capitello; de' sette casi sopradescritti d' altezza di 14. fino ai 20. moduli, i due di 15. e di 18. saranno capaci di una maggior perfezione sopra gli altri tutti nel rapporto della grossezza all' altezza della colonna, e ciò col mezzo della rastremazione. Nè faccia difficoltà, che nel caso di 15. moduli la parte rastremata si paragoni colla non rastremata compresa la base; e che poi la parte non rastremata, esclusa la base, si paragoni colla grossezza. L' occhio a comprendere, o non comprendere la base ne' paragoni di sopra è condotto dalla sola semplicità di ragioni, che ne risultano: e niente meno perciò anche in questo caso è legata, col mezzo della rastremazione, l' altezza colla grossezza della colonna.

Ma che la rastremazione cominci al terzo di tutta l' altezza della colonna, compresa base e capitello, non è la maniera la più comune di rastremare, mentre suole la rastremazione cominciarsi ordinariamente a un terzo del fusto, non compresa base e capitello. Conviene dunque ritornare la seconda volta sopra il già detto, e vedere in questa seconda maniera di rastremazione più usitata quali casi d' altezza godono preferenza sopra gli altri nel paragone della grossezza all' altezza della colonna col mezzo della rastremazione. Ora il metodo adoperato di sopra ci condurrà facilmente a rilevare, che nel paragone in questa seconda maniera di rastremazione della grossezza colla parte della colonna non rastremata, compresa la base, danno ragioni ne' limiti di percezione di 1 : 3, il caso di 17. moduli per l' Ordine Ionico, supponendo la base di un modulo e il capitello di un modulo considerato dalla sua parte esteriore; di 1 : 3. parimenti il caso di 18. moduli per il solo Ordine Corintio, supponendo la base di un modulo e il capitello di due: dopo de' quali due casi, quello di 14. moduli per il Dorico avrà la grossezza alla parte non rastremata in ragione di 2 : 5. Che se anche per questa seconda maniera di rastremazione si consideri l' altra ipotesi di paragone della grossezza colla sola parte del fusto non rastremata, ossia colla parte non rastremata della colonna meno la base; sarà allora la ragione di detto paragone ne' limiti di percezione, di 1 : 2, nel solo caso di 14. moduli per il Dorico; e quelli di 17. per l' Ionico, e di 18. per il Corintio avranno la ragione solamente della grossezza alla parte del fusto non rastremata come 2 : 5. Per altro anche in questa seconda maniera di rastremazione le due ipotesi di paragone si sono da noi distinte a motivo di maggior chiarezza e precisione solamente, e in questa seconda maniera ancora si fermerà sempre l' occhio alle tre più perfette ragioni di paragone, a qualunque delle due ipotesi esse appartengono, ne' tre casi di 14. moduli per il Dorico, di 17. per l' Ionico, e di 18. per il Corintio: e ciò appunto per quella stessa cagione, per cui si è detto altrettanto del-

della prima maniera di rastremazione nel caso di 15. moduli per il Dorico, e nel caso di 18. per l' Ionico e Corintio promiscuamente.

L' importanza di tutto questo ragionamento sulla rastremazione, quale efficace mezzo per avvicinare e racchiudere fra' nostri limiti la ragione della grossezza all' altezza della colonna, mi ha indotto a qui unire una Tavola, la quale indica per ciascuno de' casi d' altezza, le porzioni d' altezza, che si paragonano in ognuna delle due maniere di rastremazione, e per ciascuna maniera nelle due ipotesi distintamente.

I terzi in numeri intieri danno proporzione.

| Altezze | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Terzi prima maniera e prima ipotesi | $4\frac{2}{3}$ | 5 | $5\frac{1}{3}$ | $5\frac{2}{3}$ | 6 | $6\frac{1}{3}$ | $6\frac{2}{3}$ |
| Seconda ipotesi | $3\frac{2}{3}$ | 4 | $4\frac{1}{3}$ | $4\frac{2}{3}$ | 5 | $5\frac{1}{3}$ | $5\frac{2}{3}$ |
| Terzi seconda maniera e prima ipotesi colla base | | | | | | | |
| Pel Dorico ed Ionico | 5 | $5\frac{1}{3}$ | $5\frac{2}{3}$ | 6 | $6\frac{1}{3}$ | | |
| Pel Corintio | | | | | 6 | $6\frac{1}{3}$ | $6\frac{2}{3}$ |
| Seconda ipotesi pel Dorico ed Ionico | 4 | $4\frac{1}{3}$ | $4\frac{2}{3}$ | 5 | $5\frac{1}{3}$ | | |
| Pel Corintio | | | | | 5 | $5\frac{1}{3}$ | $5\frac{2}{3}$ |

Non debbo qui lasciar di avvertire, che se ho supposta l' altezza del capitello Corintio di 2. moduli precisamente, altezza che vedremo a suo luogo convenirgli meno di quelle di moduli $2\frac{1}{4}$, $2\frac{1}{3}$, $2\frac{1}{2}$; l' ho fatto solamente perchè nessuna di queste ultime altezze poteva dare risultati nel nostro discorso. Per altro se non ci avesse condotti l' ordine de' paragoni a dimostrarci ottima la seconda maniera di rastremazione pel caso di Corintio di moduli 18. ch' abbia il capitello di 2. moduli; non avremmo creduto di ricordar nemmeno questo caso: postochè nel caso di qualunque altezza di capitello, e in conseguenza di qualunque Ordine di moduli 18, la rastremazione della prima maniera dà sempre un ottimo risultato.

Di quanto intorno alla rastremazione si è detto finora sarà dunque la conseguenza, che la rastremazione dovrà cominciarsi da $\frac{1}{3}$ della colonna intiera nel caso d' altezza di colonna di moduli 15. e di moduli 18, qualunque sia l' altezza del capitello, e che dovrà cominciarsi a $\frac{1}{3}$ del fusto, esclusa la base, ed escluso il capitello, nel caso d' altezza di colonna di 14. moduli e di moduli 17, supposta l' altezza del capitello di 1. modulo precisamente. Oltre le due maniere di cominciare la rastremazione o al terzo della colonna intiera, o al terzo del fusto senza base e capitello, si ponno trovar de' ripieghi per li casi di moduli 16, 19, e 20. d' altezza col cominciare la rastremazione al terzo della colonna esclusa la sola base o il solo capitello, od anche ad un quarto, se occorre, e di questi ripieghi si troveranno gli esempj nelle costruzioni degli Ordini in fine dell' opera.

Per quanto veri tuttavia siano, e per quanto utili riuscir possano questi confronti della parte non rastremata della colonna colla grossezza, affine di proporzionare con quest' ultima dimensione l' altezza della colonna medesima, crederei d' imporvi, se pretendessi di citarvi esempj di questi confronti, quali confronti adoperati appositamente, o negli autori, o ne' monumenti. Della maniera di rastremare con entasi o gonfiezza, benchè accennataci da Vitruvio, non abbiamo esempj nelle antichità Romane; e in molti de' migliori monumenti, che ci restano, la rastremazione comincia al basso ossia appiedi della colonna. Per non nominare tutti i monumenti Greci, così è ne' due Corintj esteriore ed interiore del Pantheon; e varia a questo rispetto da co-

lon-

lonna a colonna nel Corintio Composito del tempio di Bacco; comincia al piede nel Corintio di Vesta a Roma; in quello delle colonne di Campo Vaccino; in quello del Portico di Settimio Severo; nel Corintio Composito dell' Arco di Tito; e finalmente nel Dorico, e nell' Ionico del Teatro di Marcello. Procureremo dunque di trarre profitto noi dai suddetti confronti negli esempj, che daremo degli Ordini a suo luogo, ma non insisteremo qui su questo proposito ulteriormente.

Ponno bensì autorizzarsi cogli esempj degli Autori, o de' monumenti le proporzioni delle altezze delle colonne alle grossezze loro semplicemente riferite, e da noi descritte nella prima parte di quest' articolo: anzi niente vi può essere in questo genere di più dimostrato di quello che per li tre Ordini le altezze furono sempre e comunemente praticate dai 14. ai 20. moduli, o dalle 14. a 20. mezze grossezze delle colonne.

In quanto a Vitruvio, dopo aver notato che al cap. VII. del lib. IV. assegna 14. moduli alla colonna Toscana colla base: che al cap. III. del medesimo lib. IV. ne assegna 14. senza base, vuol dir 15. alla nostra maniera di computare al Dorico più sodo de' Tempj, e che al cap. IX. del lib. V. ne assegna 15. senza base, vuol dir 16. al Dorico più svelto de' portici per li Teatri: dopo d' aver notato tutto ciò, basterà citare per tutto il resto il cap. II. del lib. III, dove fissa per ciascuna specie di Tempj (o per dir meglio d' intercolunnj) le corrispondenti altezze per le colonne, e insegna che per li Tempj Areostili la colonna debb' essere di 16. moduli, per li Diastili di 17, di 17. parimente per gli Eustili (ma dovrebbe secondo i commentatori dir 18.), per li Sistili di 19, e per li Picnostili di 20. moduli finalmente. Nel quale ultimo precetto dell' unico Autore antico d' Architettura si vedono evidentemente (oltre il detto altrove per il Dorico) a ciascuno de' due altri Ordini, Ionico e Corintio, fissate diverse altezze secondo le circostanze.

In quanto poi a' moderni, se per esser più sistematici ne' loro insegnamenti hanno variato meno le altezze delle colonne in ciascun ordine, hanno tuttavia adoperata l' intiera estensione nè più nè meno dai 14. ai 20. moduli; e in vece d' adattare, come vuole Vitruvio, le altezze agl' intercolunnj, hanno assegnata a ciascun Ordine per lo più un' altezza sola, e a ciascun' altezza l' intercolunnio secondo essi più conveniente. Così Palladio nel primo libro della sua Architettura fa il Toscano di moduli 14, con 8. d' intercolunnio, ossia Areostilo; il Dorico di 15, o 16. moduli con $5\frac{1}{2}$ d' intercolunnio ch' egli chiama Diastilo; l' Ionico di 18, e con l' intercolunnio di 4. moduli e mezzo, ossia Eustilo; il Corintio di moduli 19. con l' intercolunnio di 4, ossia Sistilo; e finalmente il Corintio composito di moduli 20. con l' intercolunnio di 3, ossia Picnostilo. Così il Vignola, più sistematico sempre di Palladio, nella sua Regola de' cinque Ordini, fa il Toscano di moduli 14, e $4\frac{2}{3}$ d' intercolunnio; il Dorico di 16, e $5\frac{1}{2}$, l' Ionico di 18, e $4\frac{1}{2}$; e il Corintio, e Composito finalmente di moduli 20, con $4\frac{2}{3}$ d' Intercolunnio.

Ma, torno a dire, fu ne' moderni effetto di puro sistema il fissare ordinariamente a ciascun Ordine un' altezza sola. Vitruvio, come avete sentito, c' insegna tutto il contrario, e più di Vitruvio ancora c' istruiscono del contrario i monumenti. Imperciocchè, essendo questi per la massima parte di Corintio e Corintio Composito, eccedono i limiti da noi posti alle variazioni del Corintio notabilmente. Di 17. moduli e $\frac{1}{3}$, poco più è l' altezza del Composito del tempio di Bacco, ed il Corintio del tempio di Vesta a Roma arriva quasi a moduli 22. d' altezza: e fra questi due nuovi limiti di $17\frac{1}{3}$, e 22. eccedenti, principalmente per il verso che dovrebbe anzi essere più limitato, si trovano ne' monumenti antichi colonne di altezza varia in ogni maniera.

Passando quindi alla proporzione della grossezza abbasso della colonna colla grossezza in alto, proporzione anch' essa di due termini soli, ossia passando a stabilire la quantità di rastremazione, dalla quale immediatamente dipende la sopraddetta proporzione; io crederei che per li casi tutti de' nostri tre Ordini si possa con sicurezza fissare a $\frac{1}{6}$ della grossezza d' abbasso il ristringimento della grossezza in alto della colonna: sicchè, come

la

la grossezza abbasso è sempre di due moduli, la grossezza in alto sia sempre di un modulo appunto e $\frac{2}{3}$. Una quantità maggiore di rastremazione, per quanto convenisse al carattere del Dorico antico, e dietro a Vitruvio rastremino i moderni di $\frac{1}{4}$ della grossezza d' abbasso la colonna Toscana, non è necessaria nemmeno ne' più sodi Ordini; poichè dai 14. ai 20. moduli d'altezza un terzo di modulo costante di rastremazione di colonna intiera, che si fa sul fusto solamente, introduce una abbastanza sensibile differenza rispetto al loro più o meno rapido ristringimento dai più sodi Ordini ai più leggeri; e d' altra parte una quantità minore di rastremazione porterebbe fuor de' limiti di percezione una ragione, la quale vi si presta affatto naturalmente.

Corrisponde qui il nostro discorso per li tre Ordini da noi contemplati ai precetti di Vitruvio esattamente; se non che gli estende egli fino alla precisa correzione ottica per ogni caso d' altezza. Vignola sempre sistematico insegna di rastremare la colonna di $\frac{1}{6}$ costantemente. Palladio poi al cap. XIII. del lib. I, volendo unire la rastremazione sistematica alla pratica, si confonde, e intendendo di dire altrettanto quanto dice Vitruvio al cap. II. del lib. III, che cita, assegna a qualunque altezza fino ai 15. piedi la rastremazione, invece che di $\frac{1}{6}$ o $\frac{2}{12}$, come fa Vitruvio, di $\frac{2}{13}$, che Vitruvio assegna alle altezze di 15. ai 20. piedi calcolandovi la correzione; e così per tutte le altre altezze, invece della rastremazione di Vitruvio, prescrive la su espressa rastremazione maggiore. Ne' monumenti antichi, avendosi riguardo alla correzione ottica in tutti i casi, non arriva mai la rastremazione a $\frac{1}{6}$ intieramente. Ma poi siamo tanto lontani dal veder per questo osservate le regole di Vitruvio, che anzi è costantissimo il vedervi contraddetta sempre una qualunque regola. Basterà notare per convincersi della mia asserzione, che la rastremazione, la quale dovrebbe essere di $\frac{1}{6}$ ossia 10. delle 30. parti del modulo senza correzione nel Composito del tempio di Bacco, poichè l' altezza della colonna intiera con base e capitello non è che di soli circa 14. piedi, è in vece di sole parti $6\frac{1}{2}$; mentre al contrario i Corintj di Campo Vaccino e di Marte Vendicatore, i quali avendo la colonna alta fra i 40, e i 50. piedi, la dovrebbero avere a tutto rigore rastremata, secondo Vitruvio, di $\frac{1}{8}$, ossia di parti $7\frac{1}{2}$, l' hanno rastremata invece di parti $8\frac{1}{2}$. Ma qualunque vogliasi esser la causa di queste irregolarità, sono tuttavia da tutti riconosciute per tali; e come tali nè punto nè poco alterano le sistematiche dimensioni di proporzione, di cui parliamo, e che intendiamo sempre a tutto rigore doversi ai temperamenti ottici assoggettare.

Dopo la proporzione, che risulta dalla rastremazione della colonna fra le due grossezze della medesima, si presenta quella della base della colonna alla grossezza, proporzione costantemente in tutti gli Ordini fissata da tutti, e per tutte le convenienze di costruzione o imitazione nella ragione di 1 : 2 : facendosi sempre la base compreso il plinto, di un modulo, ossia di mezza grossezza d' abbasso della colonna. Quantunque poco resti d' arbitrio per l' applicazione del nostro principio di proporzione, l' uniformità di ragioni, alle composizioni di due termini del cornicione colla colonna, e dell' altezza colla grossezza della medesima; molto più decisamente tutto dipende affatto dalla necessità di costruzione o imitazione nelle due composizioni ultimamente descritte della grossezza d' abbasso con quella in alto della colonna, e dell' altezza della base colla grossezza della colonna medesima. Quindi è, che oltre a queste due, le quali si sono naturalmente incontrate coll' altre, di cui conveniva ragionare, di tutte le altre composizioni di simil genere, le quali cioè escludono affatto una qualunque varietà di dimensioni, ci riserveremo a parlarne all' occasione, che l' intiera e minuta costruzione di un Ordine lo richiegga.

Alquanto diverso da quello della base di tutti gli Ordini è il caso del capitello variando le dimensioni di questo, non solamente da Ordine a Ordine, ma potendosi ancora nell' Ionico misurare in

due maniere la sua altezza, e assegnandosi a quella del Corintio più d' una dimensione ragionevolmente. Nel capitello Dorico combinano tutte le circostanze a determinare l' altezza a un modulo costantemente, ed a fissare così la proporzione colla grossezza d' abbasso della colonna nella ragione semplicissima di 1: 2. Nel capitello Ionico la sua forma più comune ha resa quasi incerta la sua proporzione. Misurando per altro la sua altezza alla sua parte esteriore, e così compresevi le volute, si può, avendo riguardo a tutte le convenienze, fissare ad un modulo l' intiera sua dimensione. Che se oltre l' altezza alla sua parte esteriore comprese le volute, si voglia proporzionare il capitello Ionico fra le due volute ancora; si combinerà facilmente con tutte le convenienze di poter dare alla sua altezza $\frac{2}{3}$ di modulo, o parti 20, e farla così in proporzione di 2: 3. coll' esteriore, e di 1: 3. colla grossezza d' abbasso della colonna. Il capitello Corintio finalmente ricerca per la sua costruzione un' altezza molto maggiore. Portata questa a due moduli, benchè lasci sufficiente spazio alle divisioni di prime foglie, seconde foglie, e caulicoli coll' abaco, o testa del capitello, non corrispose abbastanza a gusto della maggior parte degli Architetti alla leggerezza Corintia; e si praticò di farla maggiore. In questo caso non si pensò forse ad altro modo, che a quello di mettere in proporzione il capitello colla grossezza di sopra della colonna in ragione di 3: 4, o in quella di 2: 3. La prima corrispondendo quanto basta alla leggerezza Corintia, riusciva sempre elegante; e la seconda s' adoperò con ottimo effetto nella maniera di Corintio di 20. moduli, fra tutte la più leggera. Avremo nel primo caso l' altezza sistematica di parti di modulo 67. circa, e nel secondo quella di parti 75.

Tornando al capitello Dorico, non v' è Autore, che non v' abbia assegnato un modulo o parti 30; così appunto determinandolo tutte le circostanze. Il capitello Dorico del Teatro di Marcello cresce di quasi 3. parti, essendo di $32\frac{11}{12}$; ma si debbe l' eccesso forse attribuire alla diminuzione, che nel fregio del capitello produce lo sporto dell' astragalo, il quale nel nostro caso è di parti appunto $2\frac{11}{12}$, non mai all' essere necessaria, come vedremo che non lo è realmente, una qualunque correzione ottica nel capitello Dorico. Il secondo de' pochi monumenti antichi di Dorico, il Dorico del Coliseo veramente ha il capitello di parti $38\frac{3}{4}$. Bisognerà dunque dire, essendo lo sporto dell' astragalo di sole p. $3\frac{1}{2}$, che siccome quel Dorico è di un' altezza affatto straordinaria, avendo la colonna alta più di moduli 19; si è creduto dall' architetto forse di secondarne così il carattere, facendo svelto il capitello straordinariamente. Per lo capitello Ionico niente minore è il consenso degli Autori, che nel Dorico in determinare la sua altezza, tanto l' esteriore, quanto l' interiore; la prima a un modulo, e la seconda a due terzi, frazioni di parti più o meno in ambi i casi secondo che portano le divisioni. Di fatto l' Ionico di Vitruvio ha l' altezza esteriore del capitello di p. $30\frac{1}{4}$, e l' interiore di p. $19\frac{3}{4}$. Quello di Palladio che ha il capitello esteriormente di p. $30\frac{5}{6}$ ha un po' eccedente l' altezza interiore, essendo di p. $23\frac{1}{2}$. Vignola al contrario esattissimo nel dare all' altezza interiore p. 20, eccede alquanto nell' esteriore, facendola di p. $31\frac{2}{3}$. Di più per lo capitello Ionico non arrivano le anomalie ne' monumenti tant' oltre, quanto nel Dorico. L' Ionico del tempio della Fortuna Virile ha l' altezza del capitello esteriore di p. $33\frac{3}{4}$, e quella dell' interiore di $21\frac{1}{2}$. Quello del Teatro di Marcello ha similmente l' altezza del capitello esteriore di p. $33\frac{4}{12}$, e quella dell' interiore di p. $21\frac{2}{3}$. Il poco eccesso di queste dimensioni è più che bastantemente giustificato dalla correzione ottica conveniente all' altezza de' due Ordini fra i 20. e i 30. piedi, oltrechè quello della Fortuna Virile sta sopra un basamento di circa piedi 10. Peccano in difetto, anzichè peccare in eccesso, le dimensioni del capitello Ionico del Coliseo, ch' è il terzo monumento antico di quest' Ordine;

a-

avendo esso in altezza di colonna simile a quella degli altri due monumenti, l'altezza del capitello esteriore anzi di sole p. $28\frac{1}{4}$, e quella dell' interiore di sole 18. Diventa maggiore ancora una tale anomalia nel supposto della necessità di qualche correzione ottica: supposto che ci giustificò di sopra i piccoli eccessi negl' Ionici del Teatro di Marcello e della Fortuna Virile. Finalmente delle tre maniere di capitello Corintio, la prima è conforme esattamente a' precetti di Vitruvio, il quale gli assegna appunto due moduli di altezza, o un diametro d' abbasso della colonna. Palladio e Vignola intesero di stare ai dettami di Vitruvio; ma vi stettero a loro modo, temperandoli colle misure, che loro veniva fatto di ammirare nell' antico. Assegna Vitruvio due moduli alle prime foglie, seconde foglie, caulicoli e abaco, o testa del capitello, tutto compreso. Palladio e Vignola per conciliarvi l' antico, stimarono di separare dal resto l' abaco e dati due moduli intieri alle prime, seconde foglie, e caulicoli, v' aggiunsero di nuovo $\frac{1}{6}$, ossia 10. parti per l' abaco, e vennero così a farlo di 70, in vece di 60. parti solamente. La maniera dunque, che fu sempre con tanta lode da Palladio, Vignola, e da' loro seguaci praticata, e che s' accosta abbastanza alla maniera di quasi tutti i monumenti dell' antichità, sarà per noi una quarta maniera oltre le tre descritte di sopra. Ma per non lasciar da ridire, mi fia permesso di qui riflettere, che trattandosi di correzione ottica nell' altezza di capitelli Dorici e Corintj (quando ancora in questi ultimi si proporziona l'altezza colla grossezza d'abbasso della colonna, come si fa nella prima e quarta maniera), essa non è assolutamente necessaria, o almeno è tanto minuta da potersi con sicurezza trascurare. La cosa è chiara, se si osservi, che nel Dorico, e nel Corintio l' astragalo superiore della colonna, il quale serve in certo modo di base al capitello, ha sempre, o convien ch' abbia, la medesima dimensione appresso a poco in larghezza del diametro d' abbasso della colonna; ed è così vicino, e nettamente contrapposto all' altezza del capitello, che l' occhio non può a meno di riferirvi le sue dimensioni, se coll' essere proporzionate alla grossezza d' abbasso vengano a riferirsi anche all' astragalo in una sensibile proporzione: e allora la sola differenza di posizione, in cui si vedono le due dimensioni, non è sufficiente assolutamente a richiedere una correzione. Lo stesso si potrebbe dire del capitello Ionico, se non fossero in esso l' estremità dell' astragalo dalle due volute coperte ed abbracciate. Che se le altezze de' capitelli Dorici, Ionici e Corintj si proporzionassero, come noi abbiam supposto farsi de' Corintj della seconda e terza nostra maniera, non alla grossezza d' abbasso, ma alla grossezza in alto della colonna; non sarebbe allora per la ragione addotta di sopra necessaria correzione alcuna nelle altezze de' capitelli di qualunque Ordine. Risulta dall' osservazione (oltre all' essersi provato ciò, ch' era promesso di dimostrare intorno al capitello Dorico), che in quanto al capitello Corintio la sua altezza comunque determinata nell' una, o nell' altra delle quattro maniere sopra noverate, non ha bisogno mai che si ricorra per essa a correzione. Non è dunque a titolo di correzione, ch' assegna Palladio 70. parti al capitello Corintio. Questo a senso del suo autore esibisce una proporzione separata del suo abaco col resto del capitello, che si proporziona poi colla grossezza d' abbasso della colonna. Chi volesse per altro, senza introdurre la quarta maniera di proporzione pel capitello Corintio, render ragione dell' altezza di 70. parti ad esso assegnata dal Palladio e da Vignola; si potrebbe dire che il capitello di Palladio si può supporre della seconda nostra maniera, ed è di parti 70, piuttosto che 67. circa, altezza sistematica a quella maniera da noi sopra fissata, perchè Palladio fa sempre la grossezza in alto della colonna di 52. parti almeno, in vece di 50. che noi v' abbiamo a titolo di grossezza sistematica in alto computate. Vignola pure, benchè sistematico nell' insegnare che si rastremasse la colonna di sopra a 50. parti, non intendeva meno di alcuno la necessità della correzione ottica, ossia della diminuzione di rastremazione per le altezze di colonna un po' maggiore della mediocrità. Quindi avvenne forse che volendo fissare l' altezza del capitello Corintio pel caso d' altezza di colonne il più ordinario, lo fissò a 70. parti esso pure,

in-

intendendo di porlo in proporzione colla grossezza in alto della colonna. Se il Vignola avesse fatto il suo Corintio di moduli 19 invece di 20, usando egli il cornicione sempre di $\frac{1}{4}$ della colonna; il suo capitello di parti 70. colla piccola anomalia di parti $1\frac{1}{4}$ avrebbe introdotta una nuova composizione fra il capitello e il cornicione in proporzione di 1 : 2, la quale benchè non suggerita dalla costruzione, e perciò da noi trascurata, quando presenti all' occhio una ragione semplicissima, non può a meno di farsi rilevare. Anzi a quest'occasione si osservi, che assegnandosi alle colonne Corintie di moduli 18. 19. 20. i capitelli gradatamente più svelti di p. $67\frac{1}{2}$, $71\frac{1}{4}$, e 75, si avrebbe sempre fra' capitelli e cornicioni di $\frac{1}{4}$ della colonna sensibilmente espressa la nuova composizione, perchè sempre eo' termini in ragione di 1 : 2. Ma tornando alle nostre maniere di proporzionare i capitelli Corintj; della prima maniera, ossia alla maniera di Vitruvio, abbiamo il capitello del Corintio di Vesta a Tivoli di p. 57, quello dell' Arco di Rimini di p. 60, e quello dell' Arco di Susa di p. $57\frac{1}{2}$ in tutta l' antichità. Della seconda maniera per lo contrario abbiamo tutti i capitelli d' altezza media fra quella del Corintio del Coliseo di p. 65, e quella del Corintio della piazza di Nerva di p. $72\frac{3}{4}$. Gli altri pochi Corintj hanno il capitello della terza, ossia della più svelta maniera. Tale è il Corintio del tempio di Vesta a Roma, che ha il capitello di p. $77\frac{1}{3}$; il Corintio Composito del tempio di Bacco, che l' ha di p. 76; ed il Corintio Composito dell' Arco di Tito, che l' ha di p. $74\frac{1}{2}$: per non nominare il Corintio interiore del tempio di Giove a Spalatro, in cui l' altezza del capitello è di p. $81\frac{1}{2}$, e costituirebbe una maniera a parte. Ma l'età del monumento, sulla quale torneremo qui sotto, ce ne dispensa bastantemente.

Resta finalmente fra le composizioni di due termini di un Ordine, le quali ammettono variazione nelle dimensioni loro, di assegnar proporzione all' intercolunnio: proporzione, la quale in una fabbrica a colonne opera il Bello principalmente. Questa è l' unica ragione, per cui non crediamo di poter trascurare di farne parola; benchè l' intercolunnio non appartenga propriamente alle composizioni dell' Ordine, e benchè i nostri esempj non si estenderanno oltre quest' ultime composizioni. Per altro trattata la proporzione degl' intercolunnj co' nostri principj, farà risaltare non poco la proporzione dell' Ordine, che si vorrà adoperare. La proporzione dell' intercolunnio fu presa alla prima nella ragione della grossezza della colonna all' intercolunnio medesimo, o larghezza dello spazio fra colonna e colonna: e quindi certamente si determinarono dagli antichi le proporzioni per gl' intercolunnj de' Tempj Picnostili, Sistili, e Diastili, ossia di grossezze di colonna $1\frac{1}{2}$, 2, e 3, ossia di mod. 3, 4, e 6; poichè nel Diastilo la grossezza è all' intercolunnio :: 1 : 3, nel Sistilo 1 : 2; e nel Picnostilo :: 2 : 3. Ma benchè poi la proporzione dell' intercolunnio sia evidentemente indicata nella ragione della grossezza della colonna all' intercolunnio medesimo; non è per questo, che potendosi farlo facilmente, non si riferiscal' intercolunnio all' altezza ancora della colonna, ossia la larghezza all' altezza del vuoto fra colonna e colonna interposto. Quindi a mio parere fu molto dagli antichi lodata la proporzione nell' intercolunnio de' Tempj Eustili, ossia di due grossezze e un quarto, ossia di mod. $4\frac{1}{2}$; e ciò perchè facendosi, come abbiamo indicato di sopra, dagli antichi più svelte le colonne a proporzione ch' erano più stretti gl' intercolunnj, forse toccava all' Eustilo l' altezza di 18. moduli, e in quell' altezza riusciva di quattro quadri in punto il vuoto fra colonna e colonna, ossia in ragione di 1 : 4. la proporzione della larghezza all' altezza del vuoto medesimo. Ora i casi, ne' quali fra queste due dimensioni si potrà facilmente trovar sensibile proporzione, sono per l' intercolunnio di 3. mod., o Picnostilo l' altezza di colonna di 18. mod.; per l' intercolunnio di 4, o Sistilo l' altezza di 16., trascurando quella di 20, che dà al vuoto la proporzione troppo composta di 1 : 5; e per l' intercolunnio di $4\frac{1}{2}$, ossia Eustilo quella di

18.

18. Per l' intercolunnio di 5. (da Vitruvio non nominato, perchè riferito alla grossezza della colonna sta in ragione di 2:5 troppo composta per esser facilmente percepita, e perchè al vuoto non dà bella proporzione in altezza di colonna così comune come l' Eustilo) per l' intercolunnio, dico, di 5. darebbero proporzione le altezze di 15, e 20 moduli; e finalmente per l' intercolunnio di 6, o Diastilo darebbe proporzione l' altezza di 18 solamente. Ma qui si ponno fare due altre ipotesi intorno al modo di paragonare la larghezza all' altezza del vuoto fra colonna e colonna, le quali debbono assolutamente ne' proprj casi avere il loro effetto. La prima è di escludere dall' altezza del vuoto il solo capitello dell' Ordine: la seconda di escludere capitello e base insieme. L' altra ipotesi di escludere dall' altezza del vuoto la base sola, e non il capitello, fuori del caso non comune, in cui si facesse l' Ordine senza base, o colla base a maniera di zoccolo da una colonna all' altra continuato, non sembra abbastanza suggerita all' occhio, per tenerne conto in questo luogo. Nella prima delle due nuove ipotesi fra le due dimensioni del vuoto, com' essa porta determinato, sarà sensibile la proporzione per l' intercolunnio di 3. moduli nel caso di moduli d' altezza 20. per il Corintio, sempre che sia, o si consideri di due moduli il capitello. La condizione poi, che sia o si consideri il capitello Corintio di due moduli precisamente, è verificabile in qualunque caso d' altezza maggiore. La correzione ottica nell' altezza della colonna, quando si voglia paragonare colla larghezza dell' intercolunnio, è necessaria assolutamente: e siccome una tal correzione dee supporsi nelle parti della colonna superiori a preferenza delle inferiori, al capitello, che n' è la parte suprema, ne debbe toccare la porzione maggiore. Posto l' intercolunnio di 4. moduli, sarà sensibile la proporzione nell' altezza di moduli 17. per l' Ionico, supposto d' un modulo il suo capitello, e di 18. pel Corintio. Posto l' intercolunnio di moduli $4\frac{1}{2}$, sarà sensibile la proporzione nella sola altezza di 20. per il Corintio; così lo sarà per l' intercolunnio di 5. moduli nell' altezza di 16. per il Dorico, e per l' Ionico; e per l' intercolunnio finalmente di 6. lo sarà nella sola altezza di moduli 20. per il Corintio. La seconda delle due nuove ipotesi dà i suoi risultati in una maniera diversa ancora. L' intercolunnio di 3. moduli, perchè abbia il suo vuoto proporzionato ne' limiti di questa ipotesi, ricerca l' altezza di moduli 14. per il Dorico. L' intercolunnio di 4. le altezze di 14. pel Dorico, 18. per l' Ionico, e di 19. pel Corintio. L' intercolunnio di $4\frac{1}{2}$ in quest' ipotesi non ammette proporzione. Quello di 5. l' ammette ne' casi d' altezza di 17. moduli per l' Ionico, e di 18. pel Corintio. Finalmente l' intercolunnio di 6. l' ammette nella sola altezza di 14. per l' Ordine Dorico.

La seguente Tavola disegna in ciascuna delle tre ipotesi ad occhio tutte queste conseguenze. Si noti solamente, che i numeri a maniera d' esponenti, aggiunti a quelli delle altezze, indicano il caso d' intercolunnio, che colla data altezza dà proporzione.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| I. Ipotesi | 14 | $15^{5}$ | $16^{4}$ | 17 | $18^{3,6,4\frac{1}{2}}$ | 19 | $20^{5}$ |
| II. Ipotesi | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| Dorico, e Ionico | 13 | 14 | $15^{5}$ | $16^{4}$ | 17 | | |
| Corintio | | | | | $16^{4}$ | 17 | $18^{3,6,4\frac{1}{2}}$ |
| III. Ipotesi | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| Ionico, e Dorico | $12^{3,4,6}$ | 13 | 14 | $15^{5}$ | $16^{4}$ | | |
| Corintio | | | $15^{5}$ | $16^{4}$ | 17 | | |

La disposizione della Tavola fa rilevare a prima vista, che sono sempre le altezze medesime nelle diverse ipotesi o assolute o limitate, che ammettono per divisori sempre i medesimi numeri indici dell' intercolunnio, il quale nel dato caso d' altezza o assoluta, o limitata dà proporzione. Così dovendosi qui supporre

re il detto altrove, che l' occhio cioè s' attaccherà sempre a quella fra le ipotesi, che a ragguaglio della facilità sua, e della maggior semplicità in essa ipotesi della ragione dell' intercolunnio all' altezza, gli presenta una più sensibile proporzione: dovendosi, dico, ciò supporre, non sarà cosa difficile il determinare in qualunque caso d' altezza assoluta, ed intercolunnio dato, in quale delle tre maniere di veder l' altezza sia per trovar l' occhio maggiore facilità in pieno di commensurabilità, o miglior proporzione. La qual determinazione poi non v' è bisogno ch' io dica di quanto comodo ed uso esser possa all' Architetto, che abbia a spaziar colonne di data altezza, o d' adattare ad uno spazio o intercolunnio dato colonne d' altezza la più opportuna per produr proporzione. Finalmente al proposito della sopra descritta Tavola, s' avrebbe potuto quella estendere a più altre spezie d' intercolunnj, ammettendosi come nell' Eustilo frazioni di modulo nel così detto indice loro: e quando infatti non abbia l' intercolunnio da misurarsi, che colla sola altezza della colonna, o intiera o comunque limitata, s' avrebbero potuti considerare molti altri casi nella nostra Tavola non altrimenti compresi. Ma tutto che si possa riferire l' intercolunnio alla sola altezza della colonna o intera o limitata, ognun vede molto maggior perfezione conciliarsi all' intercolunnio medesimo, se non solamente all' altezza, ma insieme si riferisca anche alla grossezza della colonna; sicchè non una, ma due ragioni diversamente legate ne costituiscono la proporzione. Gl' intercolunnj dunque di 3, 4, e 6 moduli andavano principalmente presi in considerazione: e se l' essere quello di 5. moduli in serie cogli altri di numeri intieri, e se l' essere stato quello di mod. $4\frac{1}{2}$ cogli altri di sopra denominato e praticato dagli antichi, ce gli ha fatti porre nella nostra Tavola; quando il bisogno il richiegga, sarà cosa facile, sull' esempio di quest' ultimo principalmente, arricchirla di tutti gli altri.

Vitruvio, come si è già accennato, distingue al cap. II. del lib. III. le specie de' Tempj dall' intercolunnio; e ne novera appunto cinque, perchè novera cinque specie d' intercolunnio. Quindi il nome di Tempj Picnostili, Sistili, Eustili, e Diastili, de' quali abbiamo già fatta menzione, e quello de' Tempj Areostili, ossia a grande intercolunnio, ossia d' intercolunnio, che non ha misura determinata, ma arbitraria, dipendente dal solo bisogno, e che perciò è naturalmente escluso da un qualunque discorso di proporzione. Fra le prime quattro specie, le tre dell' intercolunnio Picnostilo, Sistilo, e Diastilo sono della nostra prima maniera di proporzione, di quella cioè, che riferisce l' intercolunnio alla grossezza della colonna, come abbiamo veduto di sopra. La quarta specie per lo contrario, quella dell' intercolunnio Eustilo, è al nostro parere, come abbiam già detto della nostra seconda maniera di proporzione, di quella cioè, che riporta l' intercolunnio non alla grossezza, ma all' altezza della colonna. Pure non sembra che vi abbia posto mente Vitruvio, poichè coll' altre tre egli descrive anche quest' ultima specie, quali specie d' intercolunnio tutte proporzionate colla sola grossezza della colonna, da cui desumono anche le dimensioni. L' asserzion nostra tuttavia, che l' Eustilo sia della seconda nostra maniera, è talmente vera e fondata, che secondo i principj stessi di Vitruvio e degli antichi i quali egli ha seguito negli altri e in questo punto di dottrina Architettonica, non si può in conto alcuno sostenere il contrario; quando pur si conceda ciò, che non si può in conto alcuno negare, doversi l' Eustilo all' una o all' altra delle due nostre maniere di proporzione necessariamente riferire. E in vero se Vitruvio, seguendo i suoi maestri, nella serie degl' intercolunnj, dopo quelli di grossezze o diametri $1\frac{1}{2}$, e 2, passa a quello di 3, non contando quello di diametri $2\frac{1}{2}$; non si può dubitare che la ragione di 2 : 5 sembrasse loro troppo composta ancora, per riuscir sensibile abbastanza, e produr proporzione. E come dunque si potea mai da Vitruvio supporre, che la ragione di $1 : 2\frac{1}{4}$, ossia la ragione di 4 : 9 si potesse nemmen chiamare rapporto della grossezza della colonna all' intercolunnio? In quanto poi al non aver Vitruvio riconosciuta la seconda nostra maniera di proporzione, se non bastasse l' essersi da Vitruvio descritta la spe-

specie dell' intercolunnio Eustilo coll' altre della prima nostra maniera; e s'avesse pure ancora qualche sospetto, che nella bellezza dell' Eustilo tanto da lui lodata, avesse inteso Vitruvio d' indicarne ciò, che noi dicemmo non aver egli avvertito; si osservi poco sotto nel medesimo cap. II. del lib. III. quali altezze insegni convenire a ciascuna specie di Tempj, ossia di quale altezza debbano, secondo lui, essere le colonne in ciascuna specie d' intercolunnio. Si vedrà prescritta l' altezza di 20. mod. alle colonne de' Tempj Picnostili, di 19. a quelle de' Sistili, di 17. a quelle de' Diastili, e di 17. moduli ancora alle colonne degli Eustili: le quali cose così essendo, si potrà mai dire, che Vitruvio nel dettar tali precetti intendesse di mettere in proporzione l' altezza della colonna coll' intercolunnio; e che a questo fine scelte avesse ragioni tanto lontane da qualunque limite di proporzione, di 3:20 nel Picnostilo, di 4:19. nel Sistilo, di 6:17 nel Diastilo, e di $4\frac{1}{2}$:17 parimente nell' Eustilo? Egli è ben vero, che il Sig. Perrault a questo luogo di Vitruvio riflette, che dopo essersi assegnata alle colonne nel Diastilo 17. moduli, 19. a quelle del Sistilo, e 20. a quelle del Picnostilo; essendo l'Eustilo di una maniera media fra quella del Sistilo, e quella del Diastilo, se il primo ha mod. 19, e il secondo mod. 17, avrebbe dovuto l' Eustilo averne 18, e non 17. come il Diastilo: e ciò ammesso, sarebbe l' altezza dell' Eustilo tale appunto, quale la ricerca la nostra seconda maniera di proporzione. Ma questa correzione, la quale serve benissimo per dare all' intercolunnio Eustilo un' altezza di colonna forse più coerente alla gradazione qui da Vitruvio stabilita, e servirebbe a render ragione degli encomj fatti alla bellezza dell' Eustilo; non proverebbe altrimenti mai che, nemmeno per l' Eustilo, volesse indicar Vitruvio una nuova maniera di proporzione diversa dalla considerata da lui fino allora: imperocchè l' accomunarsi anche qui il discorso a tutte le specie d' intercolunnio nominate senza distinzione alcuna, e il non potersi in nessun conto nell' altre suppor ciò, che pur si trova, posta la correzione, nella sola specie dell' Eustilo, contraddice apertamente alla conseguenza, che contro la nostra asserzione se ne volesse dedurre. Fermato dunque, che l' Eustilo appartenga alla seconda, non alla prima nostra maniera di proporzione, e che Vitruvio, nemmen per l' Eustilo, mirasse mai a rapporto dell' intercolunnio coll' altezza della colonna, ovvero sia a proporzionare il vuoto fra colonna e colonna interposto; si potrà domandare, come egli poi, quasi che si trattasse di stabilir proporzione, dove non ne conosce alcuna, assegni a ciascuna maniera d' intercolunnio l' altezza di colonna sua propria colla precisa gradazione da noi sopra riportata. Ma Vitruvio medesimo ci addita a quell' istesso luogo un' assai conveniente ragione de' suoi precetti, ed è, che se ne' larghi intercolunnj sono le colonne di 18, o 20. moduli, l' aria, che giuoca per la troppo loro larghezza, apparentemente scema e consuma la grossezza de' fusti; come per lo contrario ne' più stretti intercolunnj, se si facessero le colonne di 14. o 16. moduli, ne riuscirebbe tozza e brutta l' apparenza. La qual maniera di dar ragione de' suoi precetti, per quanto sembri non tener conto d' altro, che d' una pura illusione ottica sulle grossezze operata dalla troppa e troppo poca larghezza degl' intercolunnj, contiene a mio parere un' abbastanza chiara indicazione del principio nostro d' uniformità applicato al confronto della colonna col vuoto fra colonna e colonna, e sue dimensioni: indicazione per altro più sentita, che espressa da Vitruvio in questo luogo; e simile appresso a poco all' indicazione della seconda nostra maniera di proporzione per gl' intercolunnj, che si potrebbe dire negli encomj dell' Eustilo contenuta. Risulta da tutto ciò, che dietro a Vitruvio si è ragionato intorno agl' intercolunnj, che, eccettuato il rapporto dell' intercolunnio alla grossezza della colonna, dal quale i Picnostili, Sistili, e Diastili hanno la loro determinazione, tutto il resto, in quanto a proporzione d' intercolunnj, è in Vitruvio o trascurato o detto con incertezza e incompiutamente.

Lo stesso si può dire del praticato ne' monumenti antichi, di cui ci restano le dimensioni. L' unico esempio di Diastilo o d' intercolunnio di 6. moduli, ma crescenti di $\frac{1}{4}$, è quello del tempio Ionico della Fortuna Virile nell' altezza di colon-

lonna di moduli $17\frac{1}{3}$: di Sistilo ossia di moduli 4. abbiamo i due Corintj interiore ed esteriore del Pantheon, e quello del tempio di Vesta a Tivoli, il primo nell' altezza di moduli 19. crescente di $\frac{1}{2}$ modulo; il secondo in quella di 19; ed il terzo in quella di 19. parimenti mancante di $\frac{1}{3}$. Tutti gli altri intercolunnj, che immediatamente, o mediatamente si ponno misurare, sono Corintj e Picnostili, o di 3. moduli più o meno esattamente. Quello del tempio d' Antonino e Faustina lo è esattamente nell' altezza di colonna di 19. moduli e $\frac{1}{4}$. Quello di Campo Vaccino cresce di $\frac{1}{6}$ nell' altezza di $20\frac{1}{4}$. Quello della Basilica di Antonino cresce di $\frac{1}{3}$ nell' altezza di $20\frac{1}{3}$. Finalmente quello del Portico di Settimio Severo cresce di $\frac{1}{4}$ di modulo nell' altezza di $19\frac{1}{4}$. Ho tralasciato di porre in serie cogli altri i due intercolunnj Picnostili di Giove Tonante, e di Marte Vendicatore, non avendosi per questi le altezze di colonna corrispondenti. Tutti i confronti, che si ponno fare sopra queste misure, le quali, parte più o meno di modulo, sono dell' ultima precisione, conducono a stabilire rispetto ai monumenti antichi quanto intorno alla proporzione degl' intercolunnj si è di Vitruvio sopra affermato. A buon conto nemmeno dagli antichi, o contemporanei, o posteriori a Vitruvio si è conosciuta la nostra seconda maniera di proporzione per gl' intercolunnj, quella cioè che proporziona il vuoto fra colonna e colonna, nemmeno di pratica, in nessuno de' sopraccitati esempj. In essi non si vede neppur un caso solo d' intercolunnio Eustilo, il solo fra i nominati da Vitruvio, che non può riferirsi alla prima maniera di proporzione. Così prescindendo dal solo ultimo esempio del Portico di Settimio Severo, di cui l' anomalìa sarebbe di $\frac{1}{2}$ modulo, in tutti gli altri esempj gli eccessi e i difetti non sono poi tanto grandi da non potersi attribuire a sola inesattezza d' esecuzione; e in conseguenza tutti s' adattano bene alle tre specie d' intercolunnio Diastilo, Sistilo, e Picnostilo, le quali sono, come si è veduto di sopra, della prima maniera assolutamente. Lo stesso esempio del Portico di Settimio Severo non v' è correzion ottica d' altezza di colonna, nè supposizione di sorte alcuna, che possa nemmeno appresso a poco ridurlo a proporzione della seconda nostra maniera: e di tutti gli altri esempj, che pur non sono così pochi, il solo della Basilica d' Antonino d' intercolunnio $3\frac{1}{3}$, e altezza $20\frac{1}{3}$, supponendo all' altezza fra i 40. e i 50. piedi $\frac{1}{3}$ di modulo di correzione, si combina a presentare nel vuoto la proporzione di 1:6, fra tutte le praticabili nella nostra seconda maniera la meno semplice, e in conseguenza la meno sentita. Veramente il Sistilo esteriore del Pantheon dà al vuoto la proporzione di 1: 4 nella terza nostra ipotesi, supponendo per altro la correzione ottica di $\frac{1}{4}$ di modulo per la colonna alta più di 40. piedi. Così il Sistilo del tempio di Vesta a Tivoli dà al vuoto la proporzione di 1 : 4 nella seconda delle nostre ipotesi, supposta la correzione di $\frac{1}{6}$ di modulo nell' altezza superiore a piedi 20. Ma questi pochi casi di proporzione della seconda nostra maniera negl' intercolunnj de' monumenti provano assai più la fecondità delle nostre ipotesi nel somministrar ripieghi alla proporzione, e la sottigliezza loro nel seguire il senso fino negli ultimi suoi ripostigli, di quello che o gli antichi e contemporanei e posteriori a Vitruvio avessero fatto per questa parte alcun progresso, o potessero i monumenti istruire più di Vitruvio medesimo, senza che fossero prima in nuove maniere interrogati. Nemmeno la regola di Vitruvio, per cui a ciascuna specie d' intercolunnio si assegnano altezze determinate, osservasi con qualche precisione eseguita negli esempj, che si possono confrontare. Il Diastilo della Fortuna Virile, eccedente di $\frac{1}{4}$ di modulo, corrisponde a un' altezza di 17, eccedente anch' essa di $\frac{1}{3}$ in soli circa 25. piedi. Fino a questo segno per altro portar si possono le anomalìe di esecuzione. Ma de' due Sistili giusti, quello esteriore del Pantheon, e quello di Vesta a Tivoli, se si voglia in regola il primo di moduli

duli 19 $\frac{1}{2}$ attribuendo tutto il mezzo modulo a correzion ottica nell' altezza fra i 40, e i 50 piedi; non sarà in regola certamente il secondo mancante dai 19 moduli di $\frac{1}{7}$ in un' altezza maggiore di 20 piedi. L' altro Sistilo interiore del Pantheon, il quale è precisamente di mod. 19, non ammette in conseguenza correzione ottica in un' altezza di più di piedi 30, cosa evidentemente contraria alla nostra regola; come non lo è poi che ne sia un po' calante l' intercolunnio per difetto di sola esecuzione. Fra i Picnostili finalmente, che hanno l' altezza di colonna misurata, i due di Campo Vaccino, e della Basilica di Antonino sono quelli, che ponno più facilmente degli altri ridursi al metodo da Vitruvio prescritto. Basterà pel primo supporre nell' intercolunnio di mod. 3 $\frac{1}{6}$, $\frac{1}{6}$ di modulo di anomalia, e nell' altezza di moduli 20 $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{4}$ di modulo di correzione in piedi fra i 40, e i 50: siccome basterà pel secondo in un' altezza parimenti fra i 40, e i 50 piedi supporre $\frac{1}{7}$ di modulo di correzione, veramente un po' maggiore dell' altra, e un' anomalia nell' intercolunnio doppia di quella del primo esempio. Gli altri due Picnostili, quelli del tempio di Antonino e Faustina, e del Portico di Settimio Severo non istanno al prescritto in conto alcuno. Il primo, benchè giusto nella spaziatura, arriva appena all' altezza di moduli 19 $\frac{1}{4}$ circa senza correzione in più di 40 piedi; e il secondo ha anch' esso un' altezza di moduli 19 $\frac{1}{4}$ circa in più di piedi 30 senza correzione, oltre all' essere fuori di ogni regola nella spaziatura eccedente di $\frac{1}{2}$ modulo quella di 3 moduli propria del Picnostilo degli antichi. Concludiamo dunque, che siccome intorno agl' intercolunnj de' monumenti, che ci restano, fu provato di sopra non avere i loro Architetti conosciuta altra proporzione, fuorchè quella della prima nostra maniera da Vetruvio descritta, quale maniera unica di tale proporzione; così intorno all' adattare le altezze alle diverse specie d' intercolunnj non praticarono che all' ingrosso la regola da Vitruvio insegnata; sicchè di loro a maggior ragione ancora, che di Vitruvio, si può asserire ch' erano nel ristringere le spaziature delle più alte colonne, piuttostochè da regole ottiche, o da qualunque altro principio, condotti dal solo senso, il quale trovava nella corrispondenza delle più o meno svelte dimensioni di vuoti fra colonna e colonna colla maggiore o minore sveltezza delle colonne medesime un' abbastanza sentita, benchè loro ignota proporzione.

Non è quindi da meravigliarsi, dietro a tutto ciò che di Vitruvio e dei monumenti si è detto a proposito d' intercolunnj, se Palladio fissate le altezze a ciascun Ordine, cioè di 15 o 16 moduli al Dorico, di 18 all' Ionico, di 19 al Corintio, e di 20 al Composito; se, dico, Palladio assegnò a ciascun Ordine l' intercolunnio fra i nominati da Vitruvio il più adattato, procedendo dalle più larghe alle più strette spaziature, appunto come procedono gli Ordini dal più sodo fino al più svelto e leggiero. Così l' intercolunnio Diastilo toccò all' Ordine Dorico, l' Eustilo all' Ionico, il Sistilo al Corintio, e finalmente al Corintio Composito il Picnostilo. Io non so se Palladio, il quale per gl' intercolunnj sembra seguire scrupolosamente Vitruvio nell' appropriare l' Eustilo all' Ordine Ionico di moduli 18, piuttostochè al Corintio di 19, abbia solamente inteso di adoperare gradatamente per gli Ordini tutte le specie d' intercolunnio da Vitruvio descritte: oppure abbia avuta di mira ancora la seconda nostra maniera di proporzione, proporzione del vuoto in ragione di 1 : 4, che produce l' Eustilo nell' altezza di 18 moduli appunto. Inclinerei per altro alla prima fra le due accennate opinioni, e ciò sul solo riflesso, che nemmeno all' altra maniera di proporzione a quella da Vitruvio assegnata pare, che dia gran peso Palladio, quando trovandosi in necessità per la giusta distribuzione dei triglifi nel fregio Dorico di ridurre l' intercolunnio a moduli 5 $\frac{1}{2}$, non fa difficoltà alcuna di pur chiamarlo Diastilo, quasichè non di 5 $\frac{1}{2}$, fosse di 6 moduli intieri. Ma più decisamente di Palladio ancora abbandona il Vignola affatto negl' intercolunnj de' suoi Ordini la maniera di proporzione, la quale li paragona al diametro della colonna; conciossiachè assegna egli al Dorico sodo o Toscano

no di moduli 14 l'intercolunnio di moduli 4 $\frac{2}{3}$, al Dorico di 16 lo assegna di 5 $\frac{1}{2}$, all'Ionico di 18 di 4 $\frac{1}{2}$, e finalmente al Corintio e Corintio Composito di 4 $\frac{2}{3}$. Nelle quali assegnazioni, oltre allo scorgersi manifestamente trascurata la proporzione fra gl' intercolunnj, e i diametri delle colonne, la proporzione di Vitruvio, e direi anche almeno nelle grandi fabbriche la più suggerita; nemmeno la seconda nostra maniera, la proporzion del vuoto fra colonna e colonna, sembra gran fatto dal nostro Architetto considerata. E' vero che coll' assegnare 4 moduli e $\frac{1}{2}$ d' intercolunnio all' Ionico di 18, egli dà al vuoto la proporzione di 1 : 4; e coll' assegnare al Dorico sodo di 14 moduli l' intercolunnio di 4 $\frac{2}{3}$ dà al vuoto la proporzione di 1 : 3: ma poi l' intercolunnio di 5 $\frac{1}{2}$ nel Dorico di 16, e quello di 4 $\frac{2}{3}$ nel Corintio e Composito di 20, benchè adattati alla disposizione de' triglifi, e de' modiglioni, non dando proporzione al vuoto, in nessuna nemmeno delle nostre ipotesi, lasciano non poco dubbio sul conto fatto dal Vignola per gl' intercolunnj di una qualunque maniera di proporzione. Ma sopra ogni altra cosa al gusto del Vignola quasi sempre squisito farà non poco torto appresso tutti gli Architetti, l' aver egli ne' suoi intercolunnj contraddetta la regola degli antichi, di Vitruvio, de' monumenti in qualche maniera, e di Palladio ancora, di ristringere le spaziature delle colonne a ragguaglio che diviene l'Ordine più svelto e leggiero. Chi non vedrà con sorpresa gl' intercolunnj da lui usati eccedere sempre i 4 moduli anche nel suo Corintio e Composito di 20 moduli d' altezza? Chi mai non troverà tutta la sconvenienza in assegnarsi al Corintio e al Composito di 20 moduli l' intercolunnio di 4 $\frac{2}{3}$ uguale a quello, che da lui si assegna al più sodo Dorico o Toscano di moduli 14? Vedo benissimo, che il poco uso delle colonnate appresso di noi, e la necessità di spesso sovrapporre Ordine a Ordine nella nostra maniera di fabbricare, avranno indotto il Vignola a non sentire le irregolarità da noi sopra rilevate: ma per quanto poco uso noi ne facciamo, saranno sempre le colonnate la più bella invenzione dell'Architettura Greco-Romana, che intendiamo di praticare: e d' altra parte, quanto è vero che col sovrapporre Ordine a Ordine in colonnata, sovrapponendosi sempre il più leggiero al più sodo, non si può a meno di contraddire sconciamente alla regola delle spaziature di cui si tratta; altrettanto saranno necessarj i ripieghi di piedestalli per l'Ordine più leggiero, di arcature frapposte alle colonne, od altri vani, come finestre, o porte, i quali vani s' accordino colla maggiore o minore sveltezza dell'Ordine, e si sostituiscano in qualche maniera ai vuoti fra colonna e colonna, che non potevano essere nella debita proporzione.

Compito l' assunto di noverare rispetto agli Ordini le maniere tutte di proporzione, ch' adoperar si possono nelle composizioni di due termini, le quali ammettano una qualche variazione nella proporzion loro; giova passare omai alle composizioni di tre termini, le quali potendosi più di quelle di due variare nelle loro dimensioni, sono sempre di più maniere di proporzione, e più atte in conseguenza a somministrare colla loro scelta maggiori mezzi per ottenere la proporzione generale dell' Ordine, che dipende unicamente dalle uniformità delle proporzioni particolari, e da cui solamente può ricevere l' Ordine la vera impronta del Bello.

Tre sono negli Ordini le composizioni di tre termini, sopra le quali, come le maggiori, può cadere principalmente il discorso: il cornicione, il capitello, e la base; e di ognuna di queste diremo partitamente, cominciando dal cornicione.

Delle tre parti del cornicione, architrave, fregio, e cornice, l' architrave è quella, che più dell' altre può essere soggetta a limitazioni per parte della costruzione, e della imitazione. Per ragioni di questa sorte, non altrimenti per oggetto di proporzione, non si è mai praticato, nè si pratica da alcuno l' architrave minore di un modulo, come non s' è praticato mai, nè si pratica architrave ch' ecceda il modulo e mezzo, oppure parti 45. L' architrave ossia trave principale è quello che immediatamente sovrapposto alle colonne le unisce e lega fra loro, e

le

le rende atte così a portare il peso insieme dell' altre travi trasversali, *transtra* in latino, catene in volgare idioma chiamate, sopra le quali poi riposa l' intiero tetto. Ora se l' architrave, dovendosi uguagliare in larghezza alla grossezza in alto della colonna, non arrivasse all' altezza almeno di un modulo; nè parrebbe aver forma di trave, nè mostrerebbe ad occhio sufficiente forza a portare un tetto proporzionato alla colonna. Che se per lo contrario eccedesse il modulo e mezzo, nè lascierebbe luogo nella proporzionata dimensione del cornicione a tutte le altri parti che vi debbono aver luogo, nè darebbe alle sottoposte colonne quell' apparente eccesso di forza che loro conviene. Queste ultime ragioni lasciano luogo a qualche eccezione. La prima non sembra portare ad un' assoluta conclusione ne' cornicioni più alti, ch' eccedano i moduli 4 $\frac{1}{2}$; e la seconda non esclude propriamente se non le altezze d' architrave, ch' eccedessero la grossezza in alto della colonna, vuol dire le parti 50. Che poi ciò non ostante sia tale quale l' abbiam descritta di sopra, e sia sempre stata tale la pratica, lo comprova abbastanza il non trovarsi in nessuno degli autori da noi soliti citarsi, e in nessuno dei monumenti dell' antichità esempio in contrario. Che l' architrave dell' Ionico del Teatro di Marcello ecceda il modulo e mezzo della misura di una sessantesima di modulo, è evidentemente un' anomalia di nessun conto. Nè significa di più, che l' architrave dell' Arco d' Ancona oltrepassi di 2 parti ed un terzo l'altezza da noi detta comune di tutti i monumenti dell' antichità. Conviene bensì eccettuare l' architrave de' Pilastri Corintj del quart' Ordine del Coliseo, Ordine, che non ha, come diremo più distintamente in appresso, in nessuna delle sue parti, e particolarmente nel cornicione, squisitezza alcuna di proporzione. Molto meno provano contro la regola gli architravi degli Ordini delle antichità di Spalatro, ossia del Palazzo di Diocleziano fabbricato al principio del quarto secolo, architravi d' altezza straordinariamente eccessiva, a segno di sgraziatamente sfigurare in que' cornicioni il fregio, e la cornice. Basti il dire, che nell' Ordine del tempio d' Esculapio l' architrave è di parti 57 $\frac{1}{2}$, ossia quasi di due moduli; che nell' Ordine interiore del tempio di Giove eccede i due moduli di una parte di modulo; ch' eccede i due moduli di p. 3. nell' Ordine del Portico, nel Vestibolo del Peristilio; e che l' Ordine esteriore del tempio di Giove ha l' architrave di p. 70, ossia due moduli ed un terzo. Il cattivo gusto poi di questi cornicioni così sfigurati dall' eccessiva altezza dell' architrave risalta tanto maggiormente nel tempio di Giove, quanto che il secondo Ordine interiore di quel tempio, formato di pezzi d' altra età certamente, è un composito elegantissimo nel capitello, proporzionato nell' architrave, e nel fregio: coll' architrave di sole parti 38 $\frac{1}{2}$, e il fregio d' altezza presso che uguale. Finalmente non voglio lasciar di notare, che fra le antichità del Greco Dorico, che pur fa mostra della sua forza anche nell' architrave, in Atene l' architrave del tempio di Minerva non arriva ad un modulo e mezzo, e che que' del tempio di Teseo e del Propileo eccedono appena un tal limite, il primo di meno di 2 pollici in un' altezza di piedi 31, ed il secondo di poco più di uno in altezza molto maggiore.

Non diversi da quelli dell' architrave per li riguardi di costruzione e imitazione, non di proporzione, dovrebbero essere i limiti per l' altezza del fregio, la seconda parte del cornicione; benchè poi non ne sia la pratica ugualmente costante. Nel vuoto del fregio sopra dell' architrave vengono a por capo le travi di traverso nominate di sopra *transtra* o catene; donde poi ne deriva che in una trave di traverso, la quale in tutta intiera la larghezza del tetto ch' essa porta non si suppone avere altro sostegno, dovendo essere l' altezza per lo meno uguale alla grossezza, o in una qualche conveniente proporzione maggiore di quella; non potrà ragionevolmente detta altezza mancare dal limite di un modulo per un verso, nè eccedere quello di uno e mezzo per l' altro. Ma nel solo Ordine Dorico si vede la grossezza delle travi di traverso rappresentata dalla larghezza de' triglifi nel fregio; e però in quest' Ordine solo si fanno sempre, e da tutti, larghi i triglifi, ossia grosse le travi di traverso di un modulo appunto; e per questa ragio-

gione medesima si dà anche all' altezza loro la proporzionata dimensione più conveniente all' officio di travi, che portano il tetto senz' altro sostegno per tutta la larghezza dell' intiera fabbrica, la dimensione cioè di un modulo e mezzo, da tutti usata per la regolar altezza de' triglifi nel Dorico. Non va la cosa di pari negli altri Ordini; e ciò appunto perchè in essi il fregio sempre coperto, se non altro a liscio, non permette mai che si veggano i capi o teste delle travi di traverso nel solo Dorico dai triglifi così chiaramente rappresentate. Non è quindi da stupirsi se facendo Vitruvio i cornicioni negli Ordini Ionico e Corintio affatto meschini, come vedemmo, per salvare le più apparenti convenienze degli architravi, e delle cornici, attribuisca al fregio, se non ha scoltura, sole p. 22 $\frac{1}{2}$, vuol dire tre quarti di modulo solamente. Nè molto meno si durerà fatica ad intendere come Palladio, il quale stando alle regole di Vitruvio piuttostochè agli esempj dell' antichità, riduce ad un quinto dell' altezza dell' intiera colonna i cornicioni dei sopraddetti Ordini, sia poi costretto ad assegnare sole p. 27. al fregio Ionico, e p. 28 $\frac{1}{2}$ al Corintio; mentre il Vignola per lo contrario avendo agio di farlo ne' suoi alti cornicioni, per gli Ordini tutti assegna sempre al fregio indistintamente la più conveniente altezza di un modulo e mezzo, ossia p. 45. Per altro i fregi Ionici e Corintj di Palladio ancora stanno in qualche maniera ai limiti da noi sopra fissati; poichè, mancando di qualche trentesima di modulo appena dal modulo intiero, non solamente mostrano essi abbastanza quanto nella ristretta altezza de' suoi cornicioni, e in mezzo alle rappresentazioni chiaramente espresse dall' architrave e dalla cornice si studiasse Palladio d' avvicinare a una ragionevole dimensione i suoi fregi; ma vi si avvicinassero essi di fatto ancora quanto è necessario per un' altezza, che si misura a senso, e si considera nei suoi limiti senza riguardo a proporzione. Altrettanto si deve dire del fregio Ionico del tempio della Fortuna Virile di p. 28 $\frac{3}{4}$; e molto più, rispetto all' altro maggior limite dell' altezza del fregio, che lo eccedano il fregio Ionico del Coliseo di p. 45 $\frac{2}{3}$, e il fregio Dorico del Teatro di Marcello di p. 45 $\frac{5}{9}$, per la insensibile anomalia di due terzi, e di $\frac{5}{9}$ di una trentesima di modulo appena. Nei fregi di quasi tutti gli altri monumenti antichi non si trovano nemmeno simili anomalie, ma sono l' altezze loro contenute ne' nostri limiti esattamente. Ho detto tuttavia di quasi tutti, e non di tutti; poichè il fregio Composito dell' Arco di Settimio Severo è di sole p. 25 $\frac{1}{2}$, e quello del quart' Ordine dei Pilastri Corintj del Coliseo, ugualmente che l' architrave, eccede l' ordinaria misura ed arriva a parti 50. Ma il primo è l' unico caso, in cui s' accosti la pratica alcun poco alla regola da Vitruvio generalmente insegnata; e ciò per essersi contro il buon senso assolutamente esagerata di troppo la dimensione della cornice. Nel secondo caso poi, essendo l' architrave di p. 50 $\frac{1}{2}$, il fregio di 50, e la cornice di 51, si vede chiaro avere l' Architetto contemplata piuttosto la semplicità, che la precisa verità, e l' eleganza nella proporzione di quel cornicione, niente meno che in tutto il resto dell' Ordine, cosa di già sopra accennata. Il fregio dunque avrà i medesimi limiti di un modulo, e un modulo e mezzo, che ha l' architrave: solamente che, quando il fregio è coperto, come negli Ordini nobili, si potrà in qualche caso, come fece il Palladio, diminuirne l' altezza, ma di tal quantità, che non contraddica troppo all' imitazione.

Dall' avere stabiliti i limiti dell' altezza, che per li riguardi di costruzione e imitazione conviene all' architrave e al fregio in un Ordine, ne risultano sempre, benchè varii secondo le varie ipotesi, de' necessarj limiti per l' altezza ancora della cornice, la terza, ed ultima parte del cornicione. Di due generi sono le ipotesi, le quali influiscono nel determinare i limiti in questione. Le ipotesi del primo genere dipendono dalla scelta fra le due maniere di proporzione proprie del cornicione da noi a suo luogo descritte; e le ipotesi del secondo genere dipendono dalle altezze che nel dato caso si assegnano all' architrave e al fregio fra i limiti di sopra stabiliti; delle quali altezze nell' altezza intiera del cornicione è residuo l' altezza della cornice cer-

cercata. Così nel Dorico di 16 moduli, e 4 moduli di cornicione, se si faccia l' architrave di un modulo, e il fregio di un mod. e mezzo; sarà necessario limite dell' altezza della cornice un modulo e mezzo parimente. Così nel Corintio, o Ionico di 18 moduli, e 4 di cornicione, se si faccia l' architrave di un modulo, o p. 30, e il fregio di p. 40, ossia un modulo e un terzo; sarà la cornice per necessario limite alta p. 50, ossia un modulo e due terzi. Non è però che questi primi limiti necessarj nelle combinazioni delle varie ipotesi abbiano ad essere realmente i proprj limiti dell' altezza della cornice: e che se tutte le combinazioni si uniscono ad ingrandirne, o ad impicciolirne la dimensione; non possa riuscir la cornice o troppo meschina, o troppo massiccia, ed offendere anche per questo verso i riguardi di costruzione e imitazione. Imperocchè nel Corintio di 20 mod., e 5. di cornicione, se si faccia l' architrave di un mod., e di un mod. il fregio; nessuno certamente non giudicherà fuor di modo pesante la cornice di tre moduli intieri d' altezza: siccome al contrario nel Dorico di 14. moduli, e 3 $\frac{1}{2}$ di cornicione, se si volesse dare all' architrave e al fregio un modulo e mezzo per ciascuna parte; non resterebbe alla cornice che un mezzo modulo solamente, dimensione affatto impraticabile. E non è poi difficile dentro de' primi limiti discernere e fissare de' nuovi limiti per la cornice, i quali anche in questa parte del cornicione salvino tutti i riguardi di costruzione e imitazione. In quanto al limite minore egli è evidente, che se la cornice per qualche circostanza particolare non può essere maggiore della maggiore dell' altre due parti del cornicione (come dovrebbe essere, ed è ordinariamente, poichè rappresenta essa molte parti del tetto, di cui l' architrave e il fregio sono parti affatto semplici); non deve assolutamente nemmeno essere uguale a quella dell' altre due parti del cornicione, che abbia minor altezza. Sarà dunque il minor limite nella dimensione della cornice, che superi essa almeno la minore dell' altre due parti: e ciò solamente nel caso, che una qualche particolar circostanza faccia, che non possa la cornice arrivare ad una dimensione maggiore di ciascuna delle altre due, dell' architrave, e del fregio. Tanto siamo lontani dal trovare autorità in contrario, che il Dorico di Vitruvio arriva a quest' ultimo limite appena nella dimensione della sua cornice, e v' arriva appunto per la circostanza di esser esso di soli 14. moduli, e di avere il cornicione di soli 3. moduli e due terzi: sicchè assegnati un modulo all' architrave, e un modulo e mezzo al fregio per la necessaria rappresentazione dei triglifi; non rimangono che p. 35. ossia mod. uno e un sesto per la cornice. Quello che si è detto delle autorità si dica degli esempj. Nei monumenti è alla medesima condizione del Dorico di Vitruvio solamente il bel Dorico del Teatro di Marcello, il quale essendo senza base di moduli 15. e due terzi crescenti, ossia parti 21 $\frac{2}{3}$; ha tuttavia il cornicione di soli moduli 3. e due terzi crescenti, ossia moduli 3. e p. 22 $\frac{7}{9}$: sicchè dato un modulo all' architrave, ed uno e mezzo, ossia p. 45. con $\frac{5}{9}$ d' anomalia al fregio; restano sole p. 37. e $\frac{2}{9}$ alla cornice per la sua altezza. A questi due soli casi di Dorico, in cui si è praticato e insegnato l' estremo limite descritto, non saprei se si dovesse aggiungerne un terzo di Corintio nel Corintio del tempio di Vesta a Tivoli, Ordine da noi altre volte già notato per singolare nella meschinità del suo cornicione. Sta questo sopra un basamento di moduli 9. e p. 17, e una colonna di mod. 18. e p. 21; e non arriva a 3. moduli e un terzo, essendo di moduli 3. p. 9 $\frac{5}{6}$: sicchè facendosi l' architrave di un modulo, il fregio di un mod. e un quarto, ossia p. 37 $\frac{1}{2}$; si riduce ad avere la cornice poco più di un modulo, ossia p. 32 $\frac{1}{3}$. Ma riguardandosi dal basso all' altezza di più di 30. piedi, qual essa è, un tale compartimento di cornicione di p. 30. per l' architrave, 37 $\frac{1}{2}$ pel fregio, e 32 $\frac{1}{3}$ per la cornice; nessuno vi sarà, che non lo prenda per un compartimento a tre parti uguali, in cui il maggior eccesso nel fregio è corretto dallo sporto dell' architrave. Che se accordiamo la divisione di questo cornicione esser a parti uguali, la semplicità, che

in

in tal caso domina nella sua proporzione copre abbastanza il difetto, che l' occhio potesse notare nella dimensione della cornice per trovarsi al minor limite, che se gli possa assegnare. Per una ragione ben diversa, benchè anch' essa affatto propria, a me sembra che non debbano portare a conseguenza contro l' uso indicato della nostra regola due altri casi, in uno dei quali la dimensione della cornice non arriva nemmeno ad uguagliare affatto la dimensione della minore dell' altre due parti del cornicione, l' architrave. Questi sono i due Corintj dell' Arco di Rimini, e dell' Arco di Susa dei tempi d' Augusto da noi sopra ricordati per avere i cornicioni di assai ristretta dimensione. Di quella ristrettezza rendemmo ragione a quel luogo; e mancando di dimensione il cornicione, è di necessità, che tutte le parti arrivino al minor limite, a cui possono arrivare. L' Arco di Rimini ha l' architrave di p. 30, il fregio di 38., e la cornice di sole 36: ma in quest' Arco coperto da un frontispizio la cornice non vi fa comparsa; e la struttura, dalla quale sporta tutto l' Ordine col cornicione e frontispizio, toglie alla cornice la sua propria rappresentazione, e ne rende così meno necessaria la sua vera dimensione. L' Arco di Susa poi ha l' architrave di p. 37 $\frac{1}{2}$, il fregio di p. 42 $\frac{1}{3}$, e la cornice di sole p. 36: ma in primo luogo la picciola differenza dall' architrave alla cornice non può riuscire troppo sensibile; quindi il fregio dell' Arco di Susa è ornato di molte scolture, nel qual caso gli antichi, come insegna Vitruvio, usavano d' ingrandirne l' altezza. Che se quest' aumento del fregio si è preso piuttosto sulla dimensione della cornice, che sopra quella dell' architrave; ciò può aver ragione appunto nella circostanza medesima d' essere il fregio carico di figure, cui in qualche maniera l' architrave mostra di sostenere. Finalmente essendo coronato l' Arco dall' Attico sovrapposto alla cornice, perde essa anche in questo caso l' ordinaria sua apparenza e significazione. Ciò posto fuori dei due Corintj ora descritti, nè gli Autori, nè i monumenti somministrando esempj, in cui si oltrepassi l' estremo minor limite per le cornici; ad esso appena arrivano due soli casi di Dorico, uno di precetto, l' altro di pratica, e ciò per le circostanze proprie a quell' Ordine, la necessaria rappresentazione dei triglifi nel fregio. L' eccezione in precetto e in pratica suggerita pel Dorico dalla necessità dovea a' tempi Romani autorizzarsi ancora coll' esempio delle meschinissime cornici del Dorico antico. La cornice del tempio di Minerva in Atene è minore sensibilmente tanto del fregio, quanto dell' architrave; quella del tempio di Teseo arriva a poco più della metà del fregio, ed è minore della metà dell' architrave; e quella finalmente del Propileo eccede appena il terzo del fregio, come ancora dell' architrave. I minori bisogni di difendersi dall' intemperie nei paesi dove nacque il Dorico benchè fossero certamente la prima causa, la quale diede alla cornice Dorica, che rappresentava un tetto leggiero e semplicissimo, dimensioni così ristrette; dovea questa tuttavia influire nelle modificazioni posteriori dell' Ordine, molto più se tali modificazioni erano guidate dalla necessità sopra indicata. Tutti gli altri casi di precetto e di pratica hanno sempre la cornice o uguale, o maggiore della maggiore dell' altre due parti del cornicione, anzi l' eccedono per lo più sensibilmente. Debbe per altro anche quest' eccesso avere la sua misura; e qui è dove bisogna fissare il maggior dei due limiti, di cui trattiamo. Ora a questo fine se si consulti la sodezza vera ed apparente della costruzione, e la discreta esattezza nella rappresentazione o imitazione; si vedrà subito non convenire alla cornice altezza maggiore del doppio dell' altezza di una qualunque delle due altre parti del cornicione. Renderebbe una maggior altezza a confronto dell' altre parti troppo pesante la cornice, e ridurrebbe la parte di cui eccedesse il doppio a comparir mancante di verità, e la tirerebbe a contraddizione. Nessuno dei nostri autori ha trasgredita mai questa regola, e due soli esempj nei monumenti antichi vi formano in quanto al fatto una per altro non attendibile eccezione. Il primo è quello dell' Arco di Settimio Severo di Corintio Composito, in cui il compartimento del cornicione è di p. 45. per l' architrave, 25 $\frac{1}{2}$ pel fregio, e 68 $\frac{7}{13}$ per la cornice: il secondo è quello dell' Ionico del tempio della Fortuna Virile,

in

in cui la cornice di p. 70 $\frac{3}{8}$ eccede molto del doppio non una, ma ciascuna delle due altre parti del cornicione, cioè il fregio di p. 28 $\frac{1}{4}$, e l'architrave ancora di p. 30 $\frac{5}{6}$. Ma nè l'uno, nè l'altro dei due esempj nulla prova contra la ragione, e la pratica in tutti gli altri comune. L'Arco di Settimio Severo dell'età appunto, in cui cominciava a decadere l'Architettura, nel cornicione principalmente, a giudizio degl'intendenti, è ben tutt'altro che un esemplare del Bello, riuscendo agli occhi anche i meno esperimentati sproporzionatamente tanto carico nella cornice per la smodata esagerazione delle sue parti, quanto è mancante nel resto: e per quello che riguarda l'Ionico della Fortuna Virile, oltre al presentare a chi lo riguarda nel cornicione tutte le anomalie di gusto del Composito di sopra, ne ha nella composizione della cornice di proprie e meno scusabili ancora. Raccogliamo finalmente i limiti fissati alle dimensioni in altezza delle tre parti del cornicione da tutte le riflessioni fatte finora. Quindi fra questi limiti determineremo le combinazioni tutte di tre termini, le quali nella composizione del cornicione ponno usarsi, per passare in seguito a vedere, se si possono usare le medesime combinazioni ugualmente nel capitello e nella base, e così ottenere intanto nelle principali parti dell'Ordine, che ammettono paragone di tre termini, colla prescritta uniformità vera e propria proporzione. Per l'architrave e pel fregio, acciocchè soddisfino le loro dimensioni a tutti i riguardi di costruzione e d'imitazione, saranno dunque il minimo limite il modulo, e il massimo il modulo e mezzo, ed anche il modulo e $\frac{2}{3}$ nei più alti cornicioni: avvertendo di più per gli Ordini nobili, che sono senza triglifi, potersi tolerare qualche difetto di dimensione nel fregio, rispetto alla sua rappresentazione, ed essere indifferente cosa affatto quale delle due dimensioni dell'architrave o del fregio sia fra i sopraddetti limiti la maggiore o la minore; come poi per lo contrario vuolsi nel Dorico con triglifi assegnar sempre per propria dimensione il massimo limite al fregio, ed il minimo all'architrave, sicchè sia sempre la ragione delle due dimensioni quella di 2 : 3. In quanto alla cornice per maggior limite non dee arrivar mai ad avere altezza più che doppia dell'altezza, nemmeno della minore dell'altre due parti del cornicione: e per minor limite debbe aver in altezza maggior dimensione della minore almeno dell'altre due parti, il fregio o l'architrave; anzi debbe ordinariamente eccedere e l'una e l'altra. Pel solo caso di Dorico con triglifi si può usare di qualche eccezione di ripiego; ma anche in questo caso debbe la cornice superare la dimensione almeno della minore dell'altre due parti, l'architrave.

Avvicinati così i risultati intorno ai limiti delle tre parti del cornicione, per determinare tutte le combinazioni che ponno esser di uso nei cornicioni dei diversi Ordini, e nelle diverse loro circostanze, basterà ricorrere alla Tavola da me esibita in principio della III. Parte di questo Saggio. La prima combinazione, che in essa si presenta, è quella di tre termini e una sola ragione, quella di 1 : 1 : 1. Questa combinazione s'applicherebbe facilmente a tutti i casi di cornicione nei due Ordini nobili, il Corintio e l'Ionico, la semplicità di ragioni fra i tre termini supplendo alla convenienza di rappresentazione, come abbiamo di sopra osservato; ma al Dorico non si può adattare in nessuna maniera. La ragione di 2 : 3. in quello generalmente desiderata fra l'architrave e il fregio, ed anche senza ciò, la rappresentazione del triglifo, la quale rende pel fregio necessaria l'altezza di un modulo e mezzo, vi si oppongono direttamente. La prima ragione esclude per se una qualunque uguaglianza; e l'altezza del fregio necessaria alla rappresentazione del triglifo triplicata che fosse, darebbe l'altezza di 4. moduli e mezzo pel cornicione per nessun conto praticabile, nemmeno nel più svelto Dorico di mod. 16. Che se il Dorico più sodo si faccia senza triglifi e semplice, e corrisponda così al Toscano di Vitruvio e dei moderni; nessun'altra combinazione gli converrà meglio della nostra, portando seco la costante ripetizione della ragione medesima un certo carattere di semplicità e sodezza a quest'Ordine adattatissima. Quindi è che nel suo Toscano adoperò divisioni a parti uguali Vitruvio per la base, e pel capitel-

tello; e se pel cornicione il testo non parla precisamente, al Serlio il solo gusto lo fece interpretare o supplire in modo, ch' intendendo di seguire Vitruvio, insegna di dividere anche il cornicione a parti uguali. Palladio e Vignola, stando a Vitruvio per la base e capitello, dove s' era spiegato, dove mancò la guida secondarono più il gusto delle forme, che quello della proporzione nei loro cornicioni Toscani; e così si discostarono alcun poco dall' uguaglianza delle parti del cornicione dal Serlio così bene sentita. Quelli, che dietro al Serlio hanno praticate nel Toscano le divisioni a parti uguali nel cornicione, non che nella base, e nel capitello, ciò hanno fatto sentendo la sodezza e semplicità, che così si conciliava a queste composizioni, e un tale sentimento li condusse quasi a caso, col replicare la medesima divisione, a praticare per quella volta il gran principio d' uniformità di proporzione, di cui, benchè il gusto loro in questo caso ne sentisse l'effetto, erano ben lontani d' intenderne la forza, e l' estensione. Ma tornando al carattere di semplicità e sodezza della nostra combinazione, aggiungeremo, che quantunque essa s' applichi facilmente alle divisioni degli Ordini nobili senza distinzione, contraddice però in questi in qualche maniera alla eleganza e squisitezza loro propria; onde il senso non condusse gli artefici a farne uso nell' Ionico, e nel Corintio, nè fu insegnata dagli autori. Vitruvio, Palladio, Vignola confermano pienamente questa mia asserzione; e fra' monumenti antichi Ionici e Corintj, il solo cornicione dei pilastri Corintj del quart' Ordine del Coliseo è diviso a parti uguali; nè ciò disdice, come s' è detto di sopra al proposito d' altra singolarità, alla forma quadra, o di pilastri che hanno le colonne, alla quale non s' era ancora appresso gli antichi accumunata la leggiadria d' Ordine propriamente detto.

Dopo la combinazione unica di tre termini e una sola ragione, seguono le prime sei delle dodici di tre termini e due ragioni: e sono 1: 1: 2, 2: 2: 3, 3: 3: 4, 3: 3: 5, 4: 4: 5, 5: 5: 6. Ma prima di proceder oltre mi conviene qui render conto, perchè le combinazioni di tre termini e due, o più ragioni si siano da noi fino alla prima proposte senza nemmeno far cenno di nessuna permutazione fra' termini, quasi che nella combinazione e. g. di tre termini e due ragioni 3: 3: 4, e molto più in quella di tre termini e tre ragioni e. g. di 3: 4: 5, o fosse sempre l' ordine dei termini inalterabile nell' applicazione, o fosse la stessa cosa qualunque dei tre termini s' assegnasse all' una o all' altra delle tre parti del cornicione, o di qualunque altra composizione architettonica, in cui si volesse adoperare la sopraddetta combinazione. Ma benchè non sia inalterabile l' ordine dei termini nell' applicazione, i limiti tuttavia fissati anche alle sole parti del cornicione restringono i casi di permutazione nelle nostre combinazioni a segno, che appena alcuno di essi può aver luogo qualche volta. Basterà dunque porre attenzione alla cosa di mano in mano, perchè l' averla trascurata alla prima non porti al nostro discorso eccezione veruna. A buon conto nelle sei combinazioni, di cui si tratta, a cagion del minor limite fissato alla cornice, e dell' uguaglianza dei due primi termini, non ponno le parti del cornicione, architrave, fregio, e cornice corrispondere con altro ordine ai tre termini di ciascuna combinazione come sono proposti, fuorchè con quello, con cui dette parti sono state nominate. Ciò premesso, delle sei nostre combinazioni nessuna è applicabile al cornicione Dorico con triglifi a cagione dell' uguaglianza de' due primi termini, che rappresentano le dimensioni dell' architrave e del fregio: ed oltre a ciò (se anche si volesse abbandonare la comunemente ricevuta proporzione fra l' architrave e il fregio di 2: 3), a cagione che, mantenendo al fregio l' altezza voluta dalla sua rappresentazione, s' accrescerebbe di troppo l' altezza intiera del cornicione. La sopraddetta uguaglianza per lo contrario non isconvenendo ai cornicioni Ionici e Corintj, e stando i termini ai limiti da noi sopra fissati, tanto per le parziali dimensioni, quanto per l' intiera del cornicione; tutte le sei nostre combinazioni potrebbero servire in quegli Ordini a proporzionare le altezze delle tre principali parti di esso. Nè per essere dette combinazioni di tre termini e due ragioni sole, si toglie molto di squisitezza alla proporzione. Veramente se la combinazione di tre termini ed una

so-

sola ragione si giudica massimamente semplice e soda, sembra che quelle di tre termini e tre ragioni dovessero essere più proprie a dar eleganza e leggiadria, di quelle di tre termini e due sole ragioni: ma pure bisogna che anche quest' ultime corrispondano abbastanza al carattere svelto, ed ornato dei due Ordini nobili l'Ionico, ed il Corintio, oppure che il paragone di tre termini disuguali riesca un po' più difficile di quello, che porti il massimo di convenienza nella sensazione; poichè si trovano assai più esempj nei più begli avanzi dell' antichità, e nei migliori Autori delle sopra proposte combinazioni, che di quelle di tre termini, e tre ragioni. La combinazione di 2: 2: 3 è quella del cornicione di Campo Vaccino, veramente con qualche eccesso nella cornice, essendo le vere dimensioni 43 $\frac{1}{2}$, 43 $\frac{1}{3}$, e 69 $\frac{5}{12}$; ma l' eccesso non è tale da poter guastare a senso la proporzione. Non intendo però di far porre in conto, che la cornice la più alta delle parti del cornicione possa nella sua altezza soffrire dalla correzione ottica maggior diminuzione dell' altre due: sapendo bene ancora, che la moltiplicità delle parti nella cornice per un' altra ragion ottica debbe anzi accrescere la sua dimensione apparente a confronto dell' altre parti liscie, o meno divise; intendo solamente che l' eccesso di meno di p. 3 $\frac{1}{2}$ in quasi 70. p. non è per nulla attendibile in questo luogo. Le anomalie sono minori nella combinazione 3: 3: 4 che presenta il cornicione del Corintio Composito dell' Arco di Tito. Le tre dimensioni sono 46, 44 $\frac{1}{2}$, e 62 $\frac{1}{8}$, nelle quali scorgesi un piccolo difetto nel fregio rispetto all' architrave, ed un eccesso nella cornice molto minore: e alla stessa combinazione corrisponde pure il Corintio esteriore del Pantheon, che ha le sue divisioni di 42 $\frac{1}{4}$, 39 $\frac{1}{2}$, e 54, se si doni un eccesso nell' architrave di p. 2 $\frac{1}{3}$, e un difetto nel fregio di p. 1, che si compensano in qualche maniera fra loro. Lo stesso si può dire finalmente del cornicione del Corintio Composito dell' Arco di Ancona, le dimensioni del quale essendo di p. 42 $\frac{7}{12}$, 47 $\frac{8}{12}$, e 62 $\frac{5}{12}$, si riduce facilmente a senso alla nostra combinazione. Sono molti gli esempj nei cornicioni antichi della combinazione 4: 4: 5. Il cornicione del Corintio della Piazza di Nerva ridotto alla nostra combinazione ha la maggiore anomalia d' eccesso relativamente all' architrave di p. 1 $\frac{1}{2}$ nel fregio: quello del Corintio del Coliseo l' ha pure d' eccesso nel fregio di p. $\frac{1}{2}$: quello del Corintio del tempio d' Antonino e Faustina ha la maggiore anomalia di difetto relativamente all' architrave nella cornice di p. 1 $\frac{2}{3}$: quello del frontispizio di Nerone ha un eccesso nella cornice di p. 1 $\frac{15}{16}$: nel cornicione del Corintio interiore del Pantheon manca la cornice di p. 1 $\frac{11}{12}$: manca parimente la cornice di p. 1 $\frac{1}{2}$ circa nel Corintio del tempio della Pace: e finalmente nel cornicione del Corintio della Sala delle Terme di Diocleziano arriva il difetto della cornice a p. 4 $\frac{1}{4}$; avvertendo generalmente per tutte queste anomalie, che quelle del fregio sono sopra 40. p. almeno, e quelle della cornice sopra circa 50. almeno. Anche nei nostri Autori il cornicione Corintio di Vitruvio, e quello del Corintio, e del Corintio Composito del Vignola appartengono alla combinazione 3: 3: 4 nelle loro divisioni. Dalla quale moltiplicità di esempj si può ben credere confermato abbastanza quanto da noi si disse intorno all' eleganza di proporzione nelle combinazioni di tre termini e due sole ragioni. Fra le sei combinazioni di questa classe da noi sopra proposte cade sott' occhio a prima vista non essersi ancora fatta parola nè della prima, nè dell' ultima, nè di quella di 3: 3: 5. La prima di queste tre, cioè quella di 1: 1: 2 porta due volte il limite della cornice all' ultimo estremo in eccesso; e la seconda quella di 5: 5: 6 lo porta due volte all' estremo opposto in difetto; e non potevano per conseguenza così facilmente essere suggerite al senso degli Architetti, che disegnavano a gusto e ad occhio, e non a calcolo le proporzioni: v' è per altro fra le due una differenza, la quale consiste nella maggior semplicità delle ragioni, di cui è composta la prima a confronto della seconda combinazione. Diversa è la ragio-

ne, per cui non incontrasi fra le suggerite al gusto degli Architetti l'altra combinazione di 3: 3: 5. La ragione di 3: 5, che in essa domina, della terza classe di semplicità secondo le regole da noi altrove dimostrate, è evidentemente troppo composta e di troppo difficile percezione: e se è tollerabile congiunta ad altra ragione; sola, e replicata deve dal senso rigettarsi più facilmente. Seguono le seconde sei delle dodici combinazioni di tre termini e due sole ragioni; e sono 1: 2: 2, 2: 3: 3, 3: 4: 4, 3: 5: 5, 4: 5: 5, 5: 6: 6. Fra queste la prima non conviene a nessun caso, per essere la ragione di 1: 2. fuori dei limiti delle rispettive dimensioni all' architrave e al fregio attribuite. Sopra l'altre si osservi generalmente in primo luogo, che se fossero di uso, non ammetterebbero per gli Ordini nobili altra permutazione fuorchè quella, in cui uno dei due termini maggiori divenisse il primo per indicare secondo il solito ordine la dimensione dell' architrave, restando l'altro al suo luogo per la cornice. Si osservi quindi in secondo luogo, che la cornice per gli Ordini nobili sarebbe in tutte queste combinazioni fuor dei limiti ad essa ordinariamente assegnati: e che se l'essere solamente all' estremo dei limiti nella combinazione di 5: 5: 6 la cornice ha bastato, perchè non se ne trovino esempj; basterà certamente la ragione di sopra a farsi rigettare affatto per gli Ordini nobili tutte le ultimamente proposte combinazioni. Nel solo Dorico con triglifi può il termine corrispondente alla cornice non eccedere il maggior termine degli altri due della combinazione, e questo sarà poi sempre il corrispondente al fregio, dovendo il fregio stare all' architrave nella ragione di 3: 2. Delle nostre combinazioni dunque quella di 2: 3: 3, senza permutazione, potrà sola servire al Dorico con triglifi: e al Dorico di 16. moduli, e 4. di cornicione conviene mirabilmente. Il Palladio e il Vignola ne fanno uso appunto nel Dorico loro, ch'è di quest' altezza; e dietro ad essi non s' adopera pel Dorico di mod. 16, il più comune, altra proporzione.

Venendo finalmente alle combinazioni di tre termini, e tre ragioni, di queste se ne sono da noi noverate otto, le prime quattro delle quali sono 2: 3: 4, 3: 4: 5, 4: 5: 6, e 3: 5: 6: e di queste invertendo le ragioni, ossia le prime tre, che sono in proporzione arimmetica, riducendole a proporzione armonica, e l' ultima ch'è in proporzione contrarmonica, riducendola a dupla armonica (termini tutti che nulla significano al proposito nostro), e di queste, dico, invertendo le ragioni, notai risultarne altre quattro corrispondenti alle prime, che sono 3: 4: 6, 12: 15: 20, 10: 12: 15, 5: 6: 10. Pel caso di dover proporzionare tre parti d' una medesima composizione dalla propria costruzione paragonate ed avvicinate fra loro, comincieremo dall' escludere le tre ultime combinazioni 12: 15: 20, 10: 12: 15, 5: 6: 10, le quali, benchè contengano le identiche ragioni delle altre tre 3: 4: 5, 4: 5: 6, e 3: 5: 6 di numeri non eccedenti il 6, non hanno però le ragioni riportate ad una misura comune, come in queste ultime, anzi ciascuna ragione in esse ha una misura propria, e diversa da quella dell' altre due ragioni della medesima combinazione. E in vero, se il paragone di tre termini si fa molto più facilmente con una misura sola comune alle tre ragioni, di cui è composta la combinazione, di quello che con misura diversa per ciascuna ragione; e se i rapporti nelle combinazioni di tre termini e tre ragioni riescono appena abbastanza facili, come avremo occasione di osservare qui sotto; nessuno certamente ci accuserà di soverchia severità, se per la mancanza della condizione di unità di misura trattiamo da impraticabili nel caso nostro le tre sovraccennate combinazioni. Delle rimanenti cinque, due, quelle cioè di 3: 4: 5, e di 4: 5: 6, che sono la seconda e la terza nell' ordine, con cui furono alla prima proposte, non ammettono eccezione, e le troviamo autorizzate. Le altre due, la prima e la quinta, quelle di 2: 3: 4, e 3: 4: 6, benchè di più semplici ragioni della seconda e della terza, hanno il maggior termine, il quale non si può assegnare che alla cornice, doppio del minore degli altri due; e si trova così al limite di eccesso da noi sopra fissato. Non si debbono dunque riprovare affatto le due combinazioni, ma non sarà meraviglia, se potremo negli avanzi della bella antichità indicarne un esempio solo. Per la quarta finalmente, quella cioè di 3: 5: 6.

non

non sembra atta ad alcun uso, perchè, oltre all' avere il maggior termine doppio del minore degli altri due, contiene ancora la ragione di 3 : 5 della terza classe. La prima di queste due eccezioni non basta ad escludere le due combinazioni di 2 : 3 : 4, e 3 : 4 : 6, nè la seconda ad escludere quella di 3 : 4 : 5; ma poi unite le due eccezioni, e colla difficile percezione delle ragioni, e col portarne le dimensioni agli estremi rendono impraticabile la nostra combinazione.

Ma per venire agli esempj delle combinazioni fra le ultime otto, che non abbiamo escluse dalla nostra pratica, mi farò avanti ogni altra cosa ad osservare, che in queste la permutazione del primo e secondo termine, unica permutazione che qui possa aver luogo, conservando alle parti del cornicione relativamente alla combinazione il solito ordine, ci dà appunto le combinazioni che si trovano negli esempj adoperate. Così nella seconda delle quattro nostre combinazioni, quella di 3 : 4 : 5, fatta la permutazione dei due primi termini e ridottala a 4 : 3 : 5, la nuova combinazione è appunto quella del cornicione nel Corintio del Portico di Settimio Severo, quella dell'Ionico di Vitruvio, e quella finalmente dell' Ionico e del Corintio di Palladio. L' anomalia massima della cornice del Portico di Settimio Severo è minore di 1. p. sopra $54\frac{1}{2}$. Non essendo poi le divisioni dei cornicioni state ordinate da Vitruvio, e da Palladio per metterne immediatemente in proporzione le principali parti; non corrispondono nemmeno esse affatto alla nostra combinazione senza qualche anomalia: ma è questa al più di 1. p. nelle cornici sopra 45. a 50. p. Anche nella terza delle quattro nostre combinazioni, quella di 4 : 5 : 6, permutati i due primi termini, e ridottala a 5 : 4 : 6, la nuova combinazione è appunto quella del cornicione del Corintio Composito del tempio di Bacco, in cui essendo le tre dimensioni $41\frac{1}{2}$, 34, $46\frac{1}{4}$, rappresentano queste la nostra combinazione, quando si trascuri relativamente all' architrave un eccesso nel fregio di $\frac{4}{5}$ di 1. p., e si doni un difetto nella cornice di p. 3. crescenti, difetto molto maggiore, ma tale però da potersi nel caso nostro sorpassare. Delle altre due combinazioni prima e quarta, quelle cioè di 2 : 3 : 4, 3 : 4 : 6 non se ne può produrre, come si è detto, che un esempio solo e questo è propriamente della quarta, colla permutazione dei due primi termini anch' essa. L' esempio è del cornicione Ionico del Teatro di Marcello, le cui parti presentano la combinazione 4 : 3 : 6 nelle sue divisioni. Realmente questo cornicione è di p. $45\frac{1}{2}$, 35, e 65; mentre partendo dal primo termine avrebbe dovuto essere di p. $45\frac{1}{2}$, $34\frac{1}{8}$, e $68\frac{1}{4}$; ma l' eccesso nel fregio di meno di p. 1. sopra 35, e il difetto nella cornice di poco più di 3. p. sopra 65, non portano ancora l' anomalia al di là di quanto può alterar decisamente la proporzione.

Nè qui finisce l' uso delle quattro nostre combinazioni per la maggior estensione, che al minor limite della cornice permette di dare la necessità dei triglifi nel Dorico, e la convenienza della proporzione di 2 : 3 fra l' architrave e il fregio di quell' Ordine da tutti riconosciuta. La ragione di 2 : 3 si presenta subito nella prima delle nostre combinazioni 2 : 3 : 4 fra il primo e il secondo termine; ma poi in essa la dimensione della cornice corrispondente al termine 4 porterebbe l' altezza dell' intiero cornicione a moduli $4\frac{1}{2}$, altezza assolutamente eccedente per un Ordine, al quale si ponno al più dare moduli 16. d' altezza di colonna, compresa base e capitello. La medesima ragione di 2 : 3 si contiene più opportunamente nella terza nostra combinazione 4 : 5 : 6 fra il primo e il terzo termine. Permutati di fatto i termini secondo e terzo si riduce a 4 : 6 : 5, nuova combinazione, la quale non manca di nessuna condizione pel Dorico, nemmeno rispetto al minor limite della cornice: essendo in quella la dimensione della cornice media fra l' altezza dell' architrave, e l' altezza del fregio, appunto conforme a ciò che s' è di sopra a suo luogo stabilito. Non deve però sorprendere, che si riferisca a questa combinazione, oltre il cornicione del Dorico di Vitruvio, quello dell' unico bel Dorico, che ci abbia lasciato l' antichità, il Dorico del Teatro di Marcello. Il primo cornicione, avendo le sue divisioni di p. 30,

45,

45, 35, non ha che il difetto di p. 2. $\frac{1}{2}$ nella cornice: ed il secondo essendo di p. 30, 45 $\frac{5}{9}$, e 37 $\frac{2}{9}$ non presenta a prima vista che anomalie di sole frazioni. Anche la quarta delle nostre combinazioni, quella di 3: 4: 6, ha la ragione di 2: 3 fra il secondo e terzo termine; ma poi assegnati a questi termini il primo e secondo luogo, perchè rappresentino l' architrave e il fregio, e ridotta la combinazione a 4: 6: 3, toccherebbe alla cornice fra le tre la minima dimensione, ciò che ripugna assolutamente. Così saranno determinate tutte le combinazioni di tre termini, le quali ponno aver luogo nella composizione del cornicione, e determinati i casi, in cui possono esse avere permutati i termini, e in qual maniera. Sicchè (contando ancora per combinazioni diverse tutte quelle ch' hanno i termini diversamente collocati) potremo tuttavia noverarle tutte ad una ad una distintamente. Le prime condizioni, prescritte alle combinazioni di tre termini praticabili in architettura, le ridussero ad 1. di tre termini ed una ragione, ossia di tre termini uguali; a 12. di tre termini e due ragioni, ossia di tre termini con due di essi uguali. In 6 delle 12. di tre termini e due ragioni si replica il minore, e nell' altre 6 si replica il maggiore dei due termini disuguali. Così delle 8. di tre termini e tre ragioni 4. sono le reciproche delle altre 4; e tre, benchè composte di ragioni, ch' espresse da se non conterrebbero numero maggiore del 6, non ponno essere espresse nei tre termini con numeri non eccedenti il 6, per non avere le tre ragioni una misura comune. L' unica combinazione della prima classe quella di 1: 1: 1, l' abbiamo riscontrata convenire al solo caso di Dorico semplice sensa triglifi, o Toscano. Delle prime 6. della seconda classe abbiamo osservato non ammettere queste permutazioni, potendo i suoi termini corrispondere alle tre parti del cornicione solamente coll' ordine d' architrave, fregio, e cornice, e non servire al Dorico per più d' una ragione; essere però nella prima sua forma di grand' uso per gli Ordini nobili; e trovarsi con molta lode in quelli praticate le combinazioni 2: 2: 3, 3: 3: 4, e 4: 4: 5; e notate le altre due 1: 1: 2, e 5: 5: 6. quali combinazioni l' una e l' altra agli estremi dei limiti massimo e minimo da noi assegnati alla cornice: con questo però che la prima per la semplicità delle sue ragioni fu reputata più praticabile della seconda. Fra le seconde 6. combinazioni delle 12. della seconda classe si è veduto la sola 2: 3: 3. nella prima sua forma presentare l' ottima combinazione pel cornicione Dorico con triglifi: e tutte l' altre essere inutili pel Dorico ugualmente che per gli altri Ordini nobili di qualunque sorte. Finalmente fra le 8. combinazioni della terza classe (trascurate le tre, le cui ragioni non avendo una comune misura, non ponno essere in conseguenza rappresentate da numeri che non eccedano il 6; nè ponendo in conto quella di 3: 5: 6, nella quale, oltre al trovarsi il termine, che corrisponde alla cornice al massimo limite, contiene la ragione 3: 5. della terza classe di semplicità) delle rimanenti 4, due, la seconda e la terza, secondo l' ordine in cui furono alla prima proposte, quelle di 3: 4: 5, e di 4: 5: 6, abbiamo notato adattarsi meglio; e l' altre due, la prima e la quarta, quelle di 2: 3: 4, e di 3: 4: 6, adattarsi anch' esse in qualche maniera alle condizioni volute: anzi ciascuna delle quattro poter avere due forme, ammettendo la permutazione del primo e secondo termine senz' alcun pregiudizio delle sopra-dette condizioni. Nè deve pregiudicare alla generalità della nostra proposizione il non vedersi autorizzate dall' antichità, e dagli Autori, che tre sole delle quattro combinazioni, e di una forma sola delle due, che a ciascuna dà l' accordata permutazione; mentre l' esempio, se v' è, può bene servir di prova al discorso, ma il non esservi non prova assolutamente il contrario. E ciò in quanto agli Ordini nobili: in quanto al Dorico si è dimostrato potersi per esso far uso della sola combinazione 4: 5: 6. nella sua forma 4: 6: 5; e questa nuova combinazione vedersi pel Dorico con ottimo effetto praticata nell' unico bello esemplare Dorico dell' antichità, e da Vitruvio descritta ed insegnata. Converrà dunque più d' ogni altra al Dorico semplice senza triglifi nelle divisioni del cornicione la combinazione di 1: 1: 1; e il Dorico con triglifi ne ammetterà due, quella di 2: 3: 3, e quella di 4: 6: 5. Final-

nalmente gli Ordini nobili potranno portare nel cornicione, o le combinazioni di tre termini e due ragioni 1 : 1 : 2, 2 : 2 : 3, 3 : 3 : 4, 4 : 4 : 5, o quelle di tre termini e tre ragioni 2 : 3 : 4, 3 : 4 : 5, 4 : 5 : 6, e 3 : 4 : 6, e queste tanto nella prima sua forma, quanto nella forma, che loro dà la permutazione del primo e secondo termine, colla quale si ottengono l'altre quattro combinazioni 3 : 2 : 4, 4 : 3 : 5, 5 : 4 : 6, e 4 : 3 : 6; anzi fra queste, essendo negli esempj dell'antichità autorizzata la combinazione 4 : 3 : 6, piuttostochè l'altra 3 : 4 : 6; non ho avuta difficoltà alcuna di ammettere fra le altre anche la combinazione di tre termini e due ragioni 1 : 1 : 2, e quella di tre termini e tre ragioni 3 : 2 : 4, benchè in esse sia la cornice al massimo limite col termine vicino. Così si ridurranno a tre sole le combinazioni del Dorico, e a dodici quelle per gli Ordini nobili l'Ionico, e il Corintio.

Quanto si è detto finora intorno alle combinazioni di tre termini, ed una, due, o tre ragioni pel cornicione di un Ordine, si vede a colpo d'occhio rappresentato nella seguente Tavola, la quale contiene tutte le combinazioni, che ponno esser di uso, ed ha segnate quelle, di cui si ponno addurre esempj, che le autorizzino con questo segno X.

Combinazioni per l'Ordine Dorico.

| X | X | X |
|---|---|---|
| 1 : 1 : 1 | 4 : 6 : 5 | 2 : 3 : 3 |

Combinazioni per gli Ordini Nobili.

| | X | X | X |
|---|---|---|---|
| 1 : 1 : 2 | 2 : 2 : 3 | 3 : 3 : 4 | 4 : 4 : 5 |
| 2 : 3 : 4 | 3 : 4 : 5 | 4 : 5 : 6 | 3 : 4 : 6 |
| | X | X | X |
| 3 : 2 : 4 | 4 : 3 : 5 | 5 : 4 : 6 | 4 : 3 : 6 |

Quando per altro si dice, che le dodici combinazioni tutte ponno servire alle divisioni del cornicione di un Ordine nobile, non s'intende, che ciascuna di esse possa indifferentemente adoperarsi in qualunque altezza di Ordine e di cornicione. Secondo i limiti da noi sopra fissati all'architrave, non può questo assolutamente esser minore di un modulo; anzi prescindendo da qualche caso, che renda necessario per ripiego un piccolo difetto nell'altezza del fregio, questo pure debb'essere di un modulo almeno. Dunque, se supporremo il più piccolo termine della combinazione uguale ad un modulo; avremo la minima altezza di cornicione, a cui sia applicabile la combinazione. Così la prima delle nostre dodici ricerca almeno 4. moduli di cornicione: e così dell'altre, come è segnato, dividendo la somma de' termini della combinazione per lo più piccolo termine.

$\frac{4}{1} = 4 - \frac{7}{2} = 3\frac{1}{2} - \frac{10}{3} = 3\frac{1}{3} - \frac{11}{4} = 3\frac{1}{4}$

1 : 1 : 2 — 2 : 2 : 3 — 3 : 3 : 4 — 4 : 4 : 5

$\frac{9}{2} = 4\frac{1}{2} - \frac{12}{3} = 4 - \frac{15}{4} = 3\frac{3}{4} - \frac{11}{3} = 4\frac{1}{3}$

2 : 3 : 4 — 3 : 4 : 5 — 4 : 5 : 6 — 3 : 4 : 6

$\frac{9}{2} = 4\frac{1}{2}$ ec. come sopra.

3 : 2 : 4 — 4 : 3 : 5 — 5 : 4 : 6 — 4 : 3 : 6

Volendo dunque dare e. g. al cornicione l'altezza di $\frac{1}{4}$ dell'intiera colonna per l'Ionico di 16. e 17. moduli; non ponno servire le combinazioni 2 : 3 : 4 — 3 : 2 : 4, e 3 : 4 : 6 — 4 : 3 : 6. Arrivando poi la colonna o Ionica o Corintia a mod. 18; si potrà liberamente far uso di tutte dodici le nostre combinazioni. Se si volesse invece al cornicione dar l'altezza costante di 4. moduli, sarebbero a più forte ragione, escluse dalle combinazioni di uso per l'Ionico di mod. 16, e di mod. 17. le quattro da noi sopra notate, e resterebbero a disposizione dell'Architetto le altre otto. Anzi a queste otto sole nell'ipotesi di 4. moduli di cornicione si ridurrebbe l'uso delle nostre combinazioni per qualunque Ionico o Corintio dai moduli 16. fino ai 20.

Arrivati a questo termine altro più non ci resta, per poter mettere in proporzione secondo la nostra Teoria gli Ordini intieri nelle principali loro divisioni, che di esaminare, se le combinazioni adattabili nel detto caso al cornicione possano adoperarsi ugualmente nel capitello, e nella base dell'Ordine; o almeno in quali circostanze, e a quali condizioni ciò si possa ottenere: non essendo le dimensioni delle parti del capitello o della base

di

di nessun Ordine così legate alla costruzione, o alla rappresentazione da doversene, come s' è fatto pel cornicione, indagare i limiti anticipatamente. Venendo dunque al fatto d' applicare le divisioni del cornicione al capitello e alla base dell' Ordine Dorico, a buon conto il Dorico senza triglifi non presenta difficoltà. L' unica combinazione propria del suo cornicione, quella di 1 : 1 : 1, si suol praticare non meno che nelle tre parti del cornicione, nelle tre del capitello, il fregio, l' ovolo, e l' abaco; e la base, la quale in quell' Ordine si suol fare di due sole parti, il plinto e il toro, suol ancora averle uguali: e così l' Ordine uniformemente diviso nelle principali sue parti presenta dappertutto la medesima proporzione insieme, e la medesima semplicità e sodezza.

Niente più difficile è l' applicazione delle divisioni del cornicione Dorico con triglifi al capitello, e alla base attica propria di quell' Ordine. Le due combinazioni 2: 3: 3, e 4: 6: 5, le quali sole convengono al cornicione Dorico con triglifi, somministrano divisioni pel capitello comodissime, applicando i termini delle combinazioni col proprio loro Ordine al fregio, all' ovolo coi gradetti, e all' abaco dello stesso. Veramente il più volte lodato Dorico del Teatro di Marcello, della proporzione nell' architrave, fregio, e cornice di 4:6:5, non ha il capitello formato colle medesime divisioni; vede però subito l' occhio il rapporto di 2: 3, il più semplice, e il più sensibile fra quelli delle parti del cornicione, fra le due parti del capitello che più si fanno distinguere, l' ovolo coi gradetti e l' abaco; anzi la terza parte dello stesso capitello, il fregio, diminuito dall' aggetto dell' astragalo, si riferisce di nuovo nello stesso rapporto di 2 : 3. all' ovolo coi gradetti, dell' altre due parti la più vicina: e ciò basta per potersi dire sentita fino dal gusto degli antichi, se non in tutta la sua estensione, in gran parte almeno la verità della nostra teoria. Le vere dimensioni del fregio, ovolo coi gradetti, e abaco del capitello, di cui parliamo, sono p. 8. $\frac{1}{3}$, 9 $\frac{7}{12}$, e 16; e l' aggetto poi dell' astragalo, è di p. 2 $\frac{11}{12}$: i quali numeri, prescindendo da piccole anomalie, corrispondono a quanto si è detto perfettamente. Il Dorico del Teatro di Marcello non ha base. Del Dorico del Coliseo non serve tener conto in questo luogo. Esso è più alto di moduli 19, ed è però d' una gracilità al Dorico affatto disconveniente. Esso non ha triglifi; e nelle divisioni del cornicione non osserva nemmeno nessuna delle due proporzioni da noi ad esso pel vero Dorico assegnate. Intorno a quest' avanzo d' antichità tuttavia non posso tralasciar d' avvertire, che serve anch' esso in qualche maniera al nostro oggetto; poichè conserva una qualche uniformità nelle divisioni del cornicione e del capitello. Le dimensioni del cornicione sono p. 42, 45, e 50, e quelle del capitello 11 $\frac{1}{4}$, 13 $\frac{7}{12}$, e 13 $\frac{11}{12}$. Nè serve che la base non istia nemmeno a questa qualunque uniformità di divisioni. Non è questa una base Dorica, nè una base Attica, composta com' è di un plinto, di un toro, e di una gola, membri i quali male s' accozzano insieme, e danno alla base una forma tutto strana, e nulla meno che bella ed elegante. Il Dorico di Vitruvio, il quale come il Dorico del Teatro di Marcello ha il cornicione proporzionato colla combinazione di 3 : 4 : 5, nelle divisioni del capitello fatte a parti uguali conserva la semplicità del più sodo Dorico senza triglifi, e ciò non può essere senza discapito della proporzione. Così la base Attica, ch' egli adopra in quest' Ordine, divisa in p. 5, 7 $\frac{1}{2}$, 7 $\frac{1}{2}$, 10. nel toro superiore, scozia e listelli, toro inferiore, e plinto, nemmen essa risponde affatto alla proporzione del cornicione. Pure intorno al capitello si potrebbe osservare, trattandosi di divisioni che si ponno supporre in Vitruvio più pratiche che sistematiche, si potrebbe osservare, dico, che in esso l' aggetto grandissimo dell' astragalo diminuisce sensibilmente l' altezza del fregio del capitello sotto qualunque angolo occorra di riguardarlo; poichè, oltre all' essere la rastremazione di p. 10, l' astragalo eccede di più di p. 5 il diametro d' abbasso della colonna, e in conseguenza l' aggetto è maggiore di p. 7 $\frac{1}{2}$. Posta la quale dimensione, riguardandosi la colonna alla distanza di due altezze all' incirca della colonna medesima, si ridurrebbe il fregio del capitello a corrispondere all'

al-

altre due parti nella ragione di 2 : 3, ragione dominante nell'Ordine, e concilierebbe al Dorico di Vitruvio per questa parte una maggior perfezione. Anche per la base si potrebbe assai naturalmente introdurre la supposizione, della quale noi faremo uso anche qui appresso, che i due tori colla scozia formino una composizione separata e distaccata quasi dal plinto: il quale allora ne formerebbe un' altra di due termini colla prima. Allora nella prima composizione s' avrebbe la ragione di 2 : 3 ripetuta fra il toro superiore e la scozia, e fra il toro superiore e l' inferiore; nella seconda composizione poi fra il plinto e la prima composizione s' avrebbe la ragione di 1 : 2. Che se, come è naturalmente suggerito, si paragonasse la prima composizione colla base intiera, tornerebbe a ripetersi la stessa ragione di 2 : 3 un' altra volta: ripetizione la quale, così sostenuta nel capitello e nella base, se non basta a condurre ad una compita uniformità il Dorico di Vitruvio, ve l' accosta tuttavia moltissimo per quella parte, per cui la divisione del cornicione è più semplice, e più sentita. Le divisioni del cornicione Dorico di Palladio, e di Vignola sono dell' altra delle due combinazioni proprie del Dorico, quella di 2 : 3 : 3; ma nè l' uno nè l' altro propriamente ne mantennero il carattere nell' altre divisioni dell' Ordine; poichè non conoscendo il principio d' uniformità come principio di proporzione, non potevano in conseguenza esattamente seguire la medesima maniera di divisioni per tutto, se non quanto o l' esempio, o l' occhio guidato dal gusto, dov' era libero dalla prevenzione dell' esempio, loro la suggeriva. Il capitello del Dorico di Palladio al par di quello di Vignola si dirà qui sotto come possa col ripiego immaginato pel capitello Dorico di Vitruvio, che servì d' esempio ai nostri Architetti, ridursi in qualche maniera alla combinazione dei loro cornicioni. Anche la base Attica usata nel Dorico da Palladio, ch' egli ha inteso di prendere da Vitruvio, e che da quella di Vitruvio differisce solamente di $\frac{1}{4}$ d' una trigesima parte di modulo, per cui manca il toro superiore, e cresce la scozia coi listelli nei numeri di Vitruvio, è appunto divisa come il cornicione della combinazione 2 : 3 : 3, se si ammetta il ragionevolissimo supposto delle tre composizioni nella base Attica sopra descritto: ripetendosi nella composizione di due termini fra la prima composizione, e la base intiera la ragione di 2 : 3, se non la più semplice in questo caso delle due della prima composizione, la più propria certamente per conservare il carattere della combinazione, e corrispondere al fine del gran principio di uniformità di ragioni. E qui di passaggio mi sia lecito d' avvertire generalmente, che data una combinazione di tre termini e due ragioni regolatrice di una qualunque proporzione, per costruire nella medesima proporzione una composizione di due termini in modo che il principio d' uniformità sia per quanto si può più esattamente osservato: per quest' ultima composizione si dovrà preferire, non la ragione più semplice della combinazione di tre termini, se questa sia d' uguaglianza, come si farebbe negli altri casi; ma l' altra, benchè la meno semplice delle due. E in vero la ragione d' uguaglianza, paragonata con un' altra abbastanza semplice per essere facilmente percepita in una combinazione di tre termini e due ragioni, non è mai quella che dà il carattere alla combinazione; ricevendolo anzi questa più naturalmente dalla ragione meno semplice: e ciò appunto perchè coll' essere ripetuta, e molto più colla disuguaglianza nei termini si mostra, e si fa sentire più distintamente. Giustifica l' avvertimento quanto si è detto di sopra della base attica di Vitruvio adottata da Palladio nel suo Dorico intorno all' ottima proporzione, che porta fra la base escluso il plinto, e l' intiera base e servirà qui sotto ugualmente a dimostrare come la base del Dorico del Vignola nelle circostanze della sua composizione abbia anch' essa tutta la possibile proporzione. Quest' autore segue con Palladio, come s' è detto, nel suo cornicione Dorico la combinazione di 2 : 3 : 3; ma poi con Vitruvio al par di Palladio divide il capitello a parti uguali; sicchè il fregio, l' ovolo coi gradetti o membri corrispondenti, e l' abaco sono parti ciascuna di $\frac{1}{3}$ di mod., ossia di p. 10. precisamente. Si può qui per altro, come si è accennato di sopra, tornare ad osservare pel capitello dei due nostri Ar-

Architetti quanto si è osservato intorno al capitello Dorico di Vitruvio. L' aggetto dell' astragalo nel Dorico di Vignola, e del Palladio, se non è tanto grande quanto in quello di Vitruvio, lo è poco meno. Anche il Vignola e il Palladio rastremano il Dorico di p. 10. al par di Vitruvio. Sicchè, anche non eccedendo l' astragalo il diametro della colonna d' abbasso, ha però sempre l' aggetto di p. 5: e se anche l' aggetto di p. 5 alla distanza di due altezze della colonna, da cui essa si riguardi, lascia veder troppo del fregio, perchè si rapporti all' altre parti del capitello nella ragione di 2: 3; s' arriva per altro a questo punto a una distanza molto maggiore di un' altezza. Non intendo io però che queste mie riflessioni bastino a renderne dimostrative le conseguenze. So benissimo, che le divisioni dei nostri Autori, se non si suppongano sistematiche, e non soggette a correzioni ottiche, delle quali essi poi praticamente si servivano, sarebbero incerte sempre, e di nessun uso nel nostro discorso. Crederei tuttavia, che vi siano alcuni casi, nei quali il sistema e la pratica potessero senza pericolo d' inconvenienze dagli Autori confondersi fra loro. Comunque però la cosa sia, a me basta d' aver esaminate le proporzioni assegnate da Palladio e da Vignola al capitello Dorico, senza trascurare nessuna vista, che nell' esame possa entrare in qualunque maniera: non dipendendo finalmente dal fatto o dalla pratica la verità dei principj da noi nella nostra Teoria adottati e stabiliti. Quando per altro alle ultime riflessioni si voglia concedere qualche parte nell' effetto pratico della proporzione, si noti, che il capitello Dorico di Palladio, e di Vignola riuscirebbe in tal caso in qualche modo della combinazione 2: 3: 3, e così, a preferenza del capitello di Vitruvio, della medesima combinazione del cornicione. In quanto alla base non fa uso il Vignola nel Dorico con triglifi della base Attica, ma componendo un po' più la base del Dorico semplice o Toscano con un secondo picciolo toro o bastone, ne rende la sua forma abbastanza gentile, e fa che non disconvenga nemmeno al Dorico il più elegante. Il secondo toro per altro o bastone non avendo gran ragione all' altre due parti il plinto e il toro; quest' ultime formano una composizione da se di due termini soli; la quale poi proporzionata, per quanto sopra si è avvertito, e come fa il Vignola colla ragione di 2: 3, rende la nuova base Dorica di due sole parti conforme anch' essa, quanto si può, ai precetti della nostra Teoria.

Dietro a tutto ciò, che si è finora dimostrato, riflettuto ed osservato, si potrebbero nelle principali loro divisioni costruire i tre Ordini Dorico semplice, Dorico di mod. 15, e Dorico di mod. 16. La combinazione regolatrice della proporzione in questi tre Ordini è unica in ciascuno. Non può convenire al Dorico semplice altra combinazione, che quella di 1: 1: 1. Al Dorico di 15. moduli, volendo proporzionare il cornicione all' $\frac{1}{4}$ della colonna, unica proporzione che gli si possa dare, non si può adattare che la sola combinazione di 4: 6: 5, la quale porta appunto nell' architrave e nel fregio le più giuste dimensioni. Per le stesse ragioni la sola combinazione di 2: 3: 3 compete al Dorico di moduli 16, nè sarebbe adattabile ad un' altezza minore, senza tirar fuori di proporzione o il cornicione, o le principali sue parti. Difatti il Palladio e il Vignola, che usarono nel cornicione la combinazione di 2: 3: 3, fecero il loro Dorico di mod. 16. Le tre nostre combinazioni regolatrici dividerebbero i tre capitelli di un mod. in p. 10, 10, e 10 nel Dorico semplice; in p. 8, 12, e 10 in quello di mod. 15; e in parti $7\frac{1}{2}$, $11\frac{1}{4}$, ed $11\frac{1}{4}$ in quello di moduli 16: corrispondenti al fregio, all' ovolo coi gradetti, e all' abaco del capitello. Così la base nel primo caso sarebbe di due sole parti di mezzo modulo ciascuna; e per gli altri due casi la base attica di un modulo avrebbe il plinto di p. 10, e le rimanenti p. 20 sarebbero distribuite in p. $5\frac{1}{3}$, 8, e $6\frac{2}{3}$ nel primo, ed in p. 5, $7\frac{1}{2}$, e $7\frac{1}{2}$ nel secondo pel toro superiore, per la scozia, e pel toro inferiore. Ma il poter assegnare le dimensioni proprie e convenienti alle principali composizioni di un Ordine, non basta poi a poterlo praticamente disegnare in tutte le sue parti secondo il nostro principio. Vi sono, oltre le principali, le meno principali composizioni di due termini, le quali vanno anch' esse alle vol-

volte scelte fra i limiti loro. Pure essendosi di queste composizioni fin da prima fissati i limiti, anzi avendosi replicatamente inculcati i principj, sopra di cui regolare la scelta, dove v' ha luogo ad arbitrio; non produrrebbe difficoltà il passare anche per queste ultime composizioni alla immediata indicazione loro in qualunque caso. Ma restano ancora delle minute composizioni, e delle piccole parti, delle quali è necessario dire alcuna cosa prima di progettare la compita costruzione di un Ordine. In quanto alle minori composizioni, le quali s' incontrano per effetto di costruzione principalmente nei cornicioni, se sono di tre termini, debbono queste ripetere la combinazione dell' Ordine; e se di due soli, la ragione in essa dominante. In quanto poi alle più minute parti dal profilo solo suggerite, sarà bene d'avvertire, che dovendo queste attaccarsi alle maggiori in qualche rapporto sensibile, non potranno a quest' uso servire che le aliquote $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{1}{6}$: di più, che se la parte minuta portando, o coronando fa corpo decisamente colla maggiore, il rapporto allora è sempre doppio. V'è rapporto, cioè, fra la parte minuta e la maggiore, e fra la parte minuta e tutto il corpo composto della minuta e della maggiore: dei due rapporti poi sempre prevale il più semplice quando siano con egual facilità compresi per ragione della costruzione. In questo solo caso si può usare l'aliquota $\frac{1}{5}$ per dimensione della parte minuta riportata alla maggiore; poichè allora si riduce ancora ad $\frac{1}{6}$, che forma un rapporto più semplice e più sentito fra la parte minuta, e la minuta colla maggiore unite insieme in una sola dimensione. In altra maniera il rapporto $\frac{1}{5}$ riuscirebbe troppo poco semplice e troppo poco sensibile. Veniamo ora all' enumerazione delle parti tutte dei nostri Dorici.

La base di un plinto e di un toro, o di un plinto di un toro, e di un bastone, o finalmente di un plinto di una scozia terminata da due listelli, e di un secondo toro, non presenta dimensioni, le quali già non siano determinate; se si eccettuino il bastone nella seconda spezie di base, e i due listelli della scozia nella terza, cioè nella base Attica. Ora il bastone della seconda spezie di base, adoperato dal Vignola nel suo Dorico, non deve entrare, come s'è osservato, nella maggior composizione del plinto col toro, membri, che si devono fra loro corrispondere nella ragione di 2 : 3. Dovrà dunque il bastone riferirsi bensì al plinto e al toro, ma in una delle ragioni aliquote, in cui i termini abbiano le maggiori possibili differenze: essere, cioè, di $\frac{1}{6}$ del plinto, e in conseguenza di $\frac{1}{4}$ del toro; ragioni aliquote da usarsi qualunque volta s' abbia da porre in proporzione con un membro maggiore colla sua cimasa semplice, o altro qualunque membro molto minore. Così il Vignola, il quale comprende nell' altezza di un modulo propria della base, oltre il bastone, anche il collarino della colonna, dà 15. p. al plinto, 10. al toro, e 2 $\frac{1}{2}$ al bastone; riservando le altre 2 $\frac{1}{2}$ al collarino, che non può ad altri membri riferirsi in una determinata proporzione, che a quelli della base. Si dica dei listelli, della scozia nella base Attica, rispetto alle parti maggiori della base, quanto si è detto del bastone nella base della seconda spezie. Si faranno però questi di $\frac{1}{6}$ sempre del toro, con cui combaciano, essendo più facile assai il paragonare i listelli col toro vicino, che coll' altezza della scozia per la sua forma incavata troppo poco apparente. Dopo la base viene il fusto della colonna terminato da due collarini inferiore e superiore: e siccome si è veduto di sopra per l'inferiore doversi porre in proporzione colle vicine parti della base; lo stesso dovrà farsi del superiore rispetto all' astragalo che segue, e col quale formerà una composizione di due termini isolata. Dovendo poi l' astragalo aver lo sporto uguale alla rastremazione, ed insieme la sopraddetta composizione sportare in quadro; sarà l' altezza intiera di essa uguale allo sporto, ossia alla rastremazione precisamente. E qui convien ricordare, che il luogo, dove debbesi incominciare la rastremazione, è già stato fissato ad un terzo dell' altezza del solo fusto pel Dorico di mod. 14; e per quello di 15 ad un terzo dell' altezza dell' intiera colonna precisamente. In quanto

al Dorico di mod. 16 abbiamo allora osservato essere necessario un qualche ripiego; e fra quelli ivi indicati sembra più degli altri opportuno al caso nostro quello di cominciare la rastremazione ad un terzo della colonna, escluso il solo capitello. In questa maniera come la parte non rastremata, compresa la base, si riferisce alla rastremata in ragione di 1: 2; così la grossezza della colonna sarà colla parte non rastremata, non compresa la base, nella stessa identica proporzione. Le parti del capitello Dorico semplice sono già determinate, prescindendo dalla cimasa dell' abaco, e delle rispettive dimensioni dell' anello, e dell' ovolo. Lo stesso si dica del Dorico proprio, in cui, oltre la cimasa dell' abaco, non restano a determinarsi che le rispettive dimensioni parimenti degli anelli, e dell' ovolo. Ma è facile nell' aliquote maggiori di $\frac{1}{6}$ il trovare la proporzione conveniente a tutte queste dimensioni rispetto alle loro parti maggiori: le quali dimensioni, se conserveranno di più colle loro parti maggiori la ragione medesima, aggiungeranno colla loro anche parziale uniformità nuovo pregio alla proporzione. E qui conviene fermarsi di nuovo, e prima di andar oltre spiegar bene, e distintamente i termini, di cui ci occorrerà di servirci parlando delle maggiori e minori parti, oltre le principali, del cornicione.

*Cymatium* in latino, cimasa in Italiano, sono termini generici, i quali nei profili degli Ordini architettonici significano tutto ciò, che serve a coronare, o coronare e portare insieme le parti dell' Ordine propriamente dette tali, perchè hanno nome ed officio, se non altro di rappresentazione. Che il *Cymatium* di Vitruvio, corrispondente alla nostra cimasa, serva ugualmente a coronare, e a coronare e portare insieme, lo dimostra il luogo di Vitruvio al lib. IV. cap. III, dove parlando del gocciolatojo Dorico dice: *supra triglyphorum capitula corona* (il gocciolatojo) *est collocanda in projectura dimidia ex sexta parte, habens Cymatium Doricum in imo, & alterum in summo*. Che poi il nome di cimasa convenga a qualunque membro o combinazione di membri di puro ornato, i quali servano a coronare, o a coronare e portare insieme altre parti, lo dimostra il linguaggio dello stesso Vitruvio, quando, oltre il *Cymatium Doricum* (gola dritta), e il *Cymatium Lesbium* (gola rovescia), dà il nome di *Cymatium* al lib. III. cap. III, dove descrive il cornicione Ionico, alla cimasa dell' architrave „ *Cymatium epistylii septima parte suæ altitudinis est faciendum;* alla cimasa del fregio „ *Cymatium suæ altitudinis partis septimæ;* a quella del dentello „ *hujus Cymatium altitudinis ejus sextam partem* "; e finalmente alla piccola cimasa del gocciolatojo sotto la gronda „ *corona cum suo Cymatio, præter simam, quantum media fascia epistylii* „. Cimasa dunque è il termine generale, con cui si sogliono indicare le parti minori dell' Ordine destinate a coronare, o coronare e portare insieme le parti propriamente dette, c' hanno nome e rappresentazione. Veramente con significato più proprio si dà il nome di cimasa alla cimasa Dorica, ossia gola diritta, e alla cimasa Lesbia, ossia gola rovescia; ma poi, come abbiam veduto, cimasa ancora si chiama e il listello, e l' ovolo, e il bastone, e il cavetto al par delle gole, quando facciano l' officio di coronare, o coronare e portare insieme le altre parti. Anzi per lo più il nome di cimasa in questo senso non tocca ad un membro, ma ordinariamente a più membri insieme, e sono le cimase intiere composte di uno, due, tre, e anche quattro membri maggiori e minori relativamente.

Queste cose premesse, osserveremo che l' architrave Dorico è coronato sempre da una cimasa ordinariamente di un membro solo a lista o listello, eccettuato il caso di Dorico più ornato, che ha la cimasa a gola rovescia con piccolo listello sopra. La dimensione della cimasa dell' architrave richieggono le circostanze, che sia di una delle minori aliquote, vuol dire di $\frac{1}{6}$ della rimanente altezza dell' architrave, o al più di $\frac{1}{5}$ di detta altezza, che ancora poi è $\frac{1}{6}$ dell' altezza dell' architrave, e della cimasa insieme. Di $\frac{1}{5}$ riuscirà meglio nel più semplice Dorico, non avendo quello nel vivo dell' architrave le gocce attaccate al regoletto, le quali trovansi necessariamente nell' altre due specie di Dorico, e ristringendo il vivo dell' architrave, fanno sì, che in quei

quei casi convenga più la cimasa di $\frac{1}{6}$, che di $\frac{1}{5}$. Le gocce allora dovranno farsi anch' esse di $\frac{1}{6}$, e dovrà riportarvisi il regoletto in un' aliquota delle maggiori, cioè di $\frac{1}{2}$ o di $\frac{1}{3}$ almeno delle gocce stesse. Finalmente nel più ornato Dorico si potrà dividere il vivo dell' architrave in due fascie; e queste non dovranno riferirsi fra loro in altra ragione, che nella ragione dominante dell' Ordine, quella di 2: 3. Il fregio nel Dorico semplice sarà tutto liscio, e nell' altre due spezie si dividerà in triglifi e metope alla maniera ordinaria, non ammettendosi variazioni. Le parti comuni delle cornici Doriche sopra i triglifi, sono il capitello dei triglifi, la cimasa del fregio, il corpo dei dentelli, la sua cimasa, il gocciolatojo coi modiglioni o senza, la cimasa del gocciolatojo, e finalmente la gronda o gran cimasa terminata da una cimasetta a listello ordinariamente. Nelle cornici del Dorico semplice, oltre il capitello del triglifo, che non vi può aver luogo, si vuol sopprimere il corpo dei dentelli. Ma così facendo la cimasa del fregio di un solo membro principale riesce troppo pesante: ciò che cadde sott' occhio a tutti nella gran gola rovescia, che corona il fregio, e porta il gocciolatojo nel Toscano del Vignola. Al Dorico della seconda specie, oltre all' ammettere nella sua cornice tutte le parti noverate, non disdiranno i modiglioni Dorici nel gocciolatojo. Ma in tal caso può tornar comodo il sopprimere anche in questa specie il corpo dei dentelli; e ciò per lasciar luogo nella cornice piuttosto ristretta alle convenienti dimensioni dei modiglioni, e del gocciolatojo. Se però anche il corpo dei dentelli non si volesse sopprimere, non dovrà mai in questa specie essere scolpito. L' ornato dei dentelli scolpiti alquanto squisito, e che è affatto proprio dell' Ordine Ionico, si potrà adoperare al più nella terza, cioè nella più svelta ed ornata specie di Dorico sull' esempio del Dorico del Teatro di Marcello; ma allora i modiglioni non vi si dovranno vedere per la troppo manifesta contraddizione, che presenterebbe all' occhio la costruzione, o per dir meglio la rappresentazione della cornice. La proporzione poi delle cimase delle cornici coi membri interposti ponno molto variare secondo la loro particolare minuta composizione. Per lo che basterà nella costruzione degli Ordini per le cimase delle cornici fissare o praticare la massima, che dove nei rapporti vicini non ricerca la convenienza che si faccia uso delle aliquote, s' abbiano sempre in vista i rapporti, che dominano nelle maggiori combinazioni.

La costruzione, che soggiungo delle tre specie del nostro Dorico, servirà d' esempio.

Dorico di moduli 14. senza triglifi.

L' altezza intiera dell' Ordine si divida in parti 5. Se ne diano 4. alla colonna intiera, ed 1. al cornicione.

La colonna intiera si divida in p. 7.

La base sarà di $\frac{1}{2}$ parte, il fusto di 6, e il capitello di $\frac{1}{2}$.

Di queste 1. sarà il diametro d' abbasso della colonna.

La base si divida in p. 2. Se ne dia 1. al plinto, ed 1. al toro.

Il collarino d' abbasso si faccia di $\frac{1}{6}$ del toro. La colonna si rastremi per $\frac{1}{6}$ della sua grossezza d' abbasso, cominciando ad un terzo del fusto precisamente la rastremazione. Nella parte superiore del fusto si prenda tanta altezza, quanta è la rastremazione da ciascuna parte. Quest' altezza si divida in 3. parti. Di 1. si faccia il collarino superiore, e di 2. l' astragalo.

Il capitello si divida in p. 3. Sia 1. pel fregio, 1. per l' anello coll' ovolo, ed 1. per l' abaco e sua cimasa piana. L' anello e la cimasa saranno di $\frac{1}{4}$.

Il cornicione si divida in p. 3. Se ne assegni 1. all' architrave, 1. al fregio, ed 1. alla cornice. Di $\frac{1}{6}$ si faccia la cimasa piana nella altezza dell' architrave.

La cornice si divida anch' essa in p. 3. N' avrà 1. la cimasa del fregio, 1. il gocciolatojo, ed 1. la gronda.

Divisa in p. 2. la cimasa del fregio, di 1. si formerà una cimasa piana, e di 1. un ovolo.

Il gocciolatojo abbia la sua cimasa piana di $\frac{1}{6}$ di tutta la sua altezza. E la

gron-

gronda finalmente a gola diritta abbia la sua cimasa piana di $\frac{1}{3}$ di tutta l' altezza parimenti.

Dorico di moduli 15 con triglifi.

L' altezza intiera dell' Ordine si divida in parti 5. Se ne diano 4. alla colonna intiera, ed 1. al cornicione.

La colonna intiera si divida in p. 15.

La base sarà di 1, il fusto di 13, ed il capitello di 1. Due di queste parti daranno il diametro d' abbasso.

La base si divida in parti 11, se ne diano 6. al plinto, 4. al toro, ed 1. al bastone.

Il collarino d' abbasso si faccia uguale al bastone. La colonna si rastremi per $\frac{1}{6}$ della sua grossezza d' abbasso, cominciando ad $\frac{1}{3}$ della colonna intiera precisamente. Nella parte superiore del fusto si prenda tanta altezza, quanta è la rastremazione da ciascuna parte. Quest' altezza si divida in 5. p. Di 2. si faccia il collarino superiore, e di 3. l' astragalo.

Il capitello si divida in p. 15. Siano 4. pel fregio, 6. per gli anelli coll' ovolo, 2. cioè per li tre anelli uguali fra loro, e 4. per l' ovolo. Finalmente le rimanenti 5. parti saranno dell' abaco colla cimasa a gola rovescia, la quale sarà di 2. delle 5. compreso il suo listello di $\frac{1}{3}$.

Il cornicione si divida in p. 15. Se ne assegnino 4. all' architrave, 6. al fregio, e 5. alla cornice.

L' architrave si divida in p. 7. Di 1. di esse si faccia la cimasa piana, di $\frac{1}{2}$. il regoletto, e di 1. si facciano le gocce. Il fregio al solito.

La cornice si divida in p. 15. Al capitello del triglifo colla cimasa del fregio se ne diano 4, delle quali 2. serviranno pel capitello del triglifo; e la sua cimasetta di $\frac{1}{2}$. piana, ed un ovolo compiranno le altre 2. Al modiglione col gocciolatojo si diano altre p. 6. delle 15: delle quali 3. si daranno al modiglione colla sua cimasetta di $\frac{3}{5}$. a gola rovescia, e 3. al gocciolatojo colla sua cimasetta anch' essa di $\frac{3}{5}$, ma piana. Le rimanenti 5. delle 15. parti si diano alla gronda, compresa la cimasa di sotto a bastone di $\frac{1}{2}$, e la cimasa di sopra piana di 1. parimenti. La gronda sarà a gola diritta.

Dorico di moduli 16.

L' altezza intiera dell' Ordine si divida in parti 5. Se ne diano 4. alla colonna intiera, ed 1. al cornicione.

La colonna intiera si divida in p. 8. Di queste 1. sarà il diametro d' abbasso della colonna; delle 8. poi $\frac{1}{2}$. se ne darà alla base, ed $\frac{1}{2}$. al capitello. Le rimanenti 7. saranno pel fusto della colonna.

La base si divida in p. 12. Si farà il plinto di 4, il toro inferiore di 3, la scozia coi listelli di 3, ed il toro superiore di 2. Il listello inferiore della scozia sarà di $\frac{1}{2}$, ed il superiore a becco di $\frac{1}{3}$ di una di queste parti.

Il collarino inferiore della colonna si faccia uguale alla metà del toro superiore della base. La colonna si rastremi di $\frac{1}{6}$ della sua grossezza d' abbasso, cominciando ad un terzo della colonna, compresa la base, ed escluso il capitello. Nella parte superiore del fusto si prenda tanta altezza, quanta è la rastremazione da ciascuna parte. Quest' altezza si divida in p. 5. Di 2. si faccia il collarino superiore, e di 3. l' astragalo.

Il capitello si divida in p. 8. Si faccia il fregio di p. 2. Gli anelli e l' ovolo si facciano di p. 3, dandone delle 3. una ai tre anelli uguali fra loro; e l' abaco colla cimasa si faccia parimenti di p. 3, dandone 1. alla cimasa a gola rovescia colla cimasetta piana o listello di $\frac{1}{3}$.

Il cornicione si divida in p. 8. N' abbia 2. l' architrave, 3. il fregio, e 3. la cornice.

L' architrave si divida in p. 7. Se ne dia 1. alla cimasa a gola rovescia con cimasetta piana o listello di $\frac{1}{3}$. Nelle 6. del vivo si prenda il regoletto di $\frac{1}{2}$, e si facciano le gocce di 1. L' intiero vivo poi di 6. si divida in p. 5. Di 3. si faccia la fascia superiore, e di 2. l' inferiore. Nè di più conviene ornare l' architrave.

Il fregio al solito.

La

La cornice si divida in p. 5. Al capitello del triglifo, cimasa, e dentelli se ne assegnino 2, al gocciolatojo e gronda 3.

Le prime 2. si tornino a dividere in p. 15. Di 4. sia il capitello del triglifo, e di altre 4. la cimasa a gola rovescia, di 6. il corpo dei dentelli scolpito, e di 1. la sua cimasetta a ovolo.

Le tre parti del gocciolatojo e gronda si tornino a dividere in 5. Il gocciolatojo n' abbia 2, e la sua cimasa a gola rovescia 1, compreso il listello di $\frac{1}{3}$. La gronda a cavo si faccia di $1\frac{1}{2}$, e la sua cimasa piana di $\frac{1}{2}$.

Applicate le combinazioni, ch' abbiamo trovato convenire al cornicione dell' Ordine Dorico nelle sue diverse specie, anche al capitello e alla base della specie medesima; siamo potuti arrivare fino alla compita costruzione di quell' Ordine in ogni sua altezza, e con tutti i caratteri relativi. Per poter fare cogli altri due Ordini nobili l' Ionico ed il Corintio, se non altrettanto, quanto basta per dimostrare come possa anche alla costruzione di questi applicarsi la nostra teoria, bisogna qui richiamare a memoria avanti ogni altra cosa le combinazioni tutte, che nei cornicioni dei due Ordini nobili abbiam dimostrato potersi ragionevolmente adoperare. In questi Ordini poi, a differenza del Dorico, soprabbondando le dette combinazioni, vi sarà luogo ad arbitrio, e a scelta per parte dell' Architetto. E lo stesso arbitrio potremo usar noi medesimi, quando, dopo aver tentata l' applicazione di ciascuna di quelle combinazioni all' altre parti, oltre il cornicione dell' Ionico e del Corintio, e preparata così la costruzione compita di quei due Ordini, ne presenteremo qualche esempio.

Le combinazioni da noi riconosciute praticabili nel cornicione degli Ordini nobili sono quattro di tre termini, e due ragioni: quelle cioè di 1 : 1 : 2, 2 : 2 : 3, 3 : 3 : 4, 4 : 4 : 5; quattro di tre termini e tre ragioni coll' ordine dei termini per le parti del cornicione, cominciando dall' architrave, quelle cioè di 2 : 3 : 4, 3 : 4 : 5, 4 : 5 : 6, 3 : 4 : 6; e finalmente queste stesse permutati il primo e secondo termine, quelle cioè di 3 : 2 : 4, 4 : 3 : 5, 5 : 4 : 6, 4 : 3 : 6. E per procedere dal più facile a ciò, che presenta qualche difficoltà, vedremo prima in quale maniera conformar si possano alle nostre combinazioni le principali parti del capitello Corintio, avanti di tentare d' applicar le dette combinazioni al capitello Ionico, il quale ha meno espresse le sue parti. Se si consideri nella forma del capitello Corintio quali siano le principali parti, le cui dimensioni l' occhio distingue più facilmente; ognuno certamente accorderà esser queste le prime foglie, le seconde foglie, e i caulicoli colle sue volute unitamente all' abaco del capitello: e le dimensioni di queste parti non essendo nè per costruzione, nè per imitazione soggette a limiti, che loro impediscano di conformarsi in una qualunque delle nostre combinazioni; per parte del capitello Corintio l' esatta esecuzione dei nostri precetti non potrà incontrare difficoltà. Non è però che di ciascuna combinazione possiamo citar esempj ne' pochi originali, dei quali facciamo uso; ma, oltredichè questo non è necessario, dove l' arbitrio non incontri ostacoli, come si è riflettuto di sopra all' occasione dei cornicioni, il non potersi citare esempj di ciascuna combinazione pel capitello Corintio, decide meno ancora per tutto ciò, che si dirà qui sotto. E in vero delle quattro nostre combinazioni di tre termini e due ragioni, tre sole, la prima, la seconda, e la quarta s' incontrano praticate nei capitelli Corintj dei monumenti, o dei nostri Autori. La prima di 1 : 1 : 2 fa una bella mostra nel capitello delle colonne di Campo Vaccino. La seconda di 2 : 2 : 3 corrisponde alle divisioni dei capitelli Corintj di Vitruvio, Palladio, e Vignola, ed è comune ai capitelli dei Corintj dell' Arco di Susa, di Giove Tonante, della Piazza di Nerva, del Portico di Settimio Severo, del quart' Ordine del Coliseo, e dei due Corintj delle Terme di Diocleziano. La quarta finalmente di 4 : 4 : 5 si trova nelle divisioni del capitello Corintio della Basilica di Antonino, e in quelle del capitello del Corintio del Coliseo. Per la terza delle quattro nostre combinazioni, quella di 3 : 3 : 4, non possiamo indicare esempj: ma se, poste le dimensioni delle prime e seconde foglie uguali, come si suppongono essere nelle tre al-

altre combinazioni; se, dico, può la dimensione dei caulicoli e delle volute coll' abaco riferirsi a quella delle foglie nella ragione di 2 : 3 nella seconda, ed in quella di 4 : 5 nella quarta; e perchè non potrà riferirsi ancora in ragione di 3 : 4, media fra le due prime, nella terza nostra combinazione? Che se quest' ultima combinazione non si trova nei nostri esemplari; ciò debbesi attribuire al solo caso, e si potrà di essa al pari dell' altre due far uso nelle divisioni del capitello Corintio; molto più che, come si è notato a suo luogo, presentano la combinazione 3 : 3 : 4 i cornicioni del Corintio Composito dell' Arco di Tito, e del Corintio esteriore del Pantheon; e sono le divisioni del capitello, non soggette a' riguardi di costruzione od imitazione, più libere di quelle dei cornicioni in più maniere dai suddetti riguardi limitate. A confermazione di quest' ultima verità aggiungeremo, che la prima delle nostre combinazioni, quella di 1 : 1 : 2, la quale si vede chiaramente, come diceva, in uno dei più squisiti monumenti dell' antichità, il capitello del Corintio di Campo Vaccino, fu da noi fra quelle di tre termini e due ragioni per la divisione de' cornicioni appena ammessa per la troppo grande differenza dei termini, che la compongono: e che nel capitello del Corintio di Marte Vendicatore vediamo regolate le principali divisioni dalla combinazione 3 : 3 : 5, rigettata anch' essa da noi per li cornicioni fra quelle di tre termini e due ragioni per la troppo difficile percezione del rapporto di 3 : 5 in essa dominante. Passando quindi dalle tre combinazioni di due termini e tre ragioni alle quattro di tre termini e tre ragioni col primo e secondo termine permutati, quelle cioè di 3 : 2 : 4, 4 : 3 : 5, 5 : 4 : 6, e 4 : 3 : 6. La seconda rappresenta in 4 : 3 : 5 le divisioni del capitello del Composito del tempio di Bacco; trascurandosi in esso l' abaco affatto distaccato dalla voluta, la quale si presenta così all' occhio a costruir sola il maggior termine della combinazione. La terza combinazione 5 : 4 : 6 è quella del Corintio dell' Arco di Costantino. La quarta poi si vede posta in opera nel capitello Corintio dell' Arco di Rimini, nei capitelli dei due Corintj interiore ed esteriore del Pantheon, in quello del Corintio dell' Arco d' Ancona, in quello del Corintio del tempio d' Antonino e Faustina, e in quelli de' Compositi dell' Arco di Tito, dell' Arco di Settimio Severo, e dell' Arco di Trajano a Benevento: ne' quali capitelli compositi addossandosi la voluta all' abaco, non può l' occhio costruire la combinazione diversamente da quel che faccia ne' capitelli Corintj. Che se la prima delle quattro combinazioni coi termini permutati, quella di 3 : 2 : 4, non si trova ne' nostri esemplari praticata; ciò dipende senza alcun dubbio dall' essere in questa combinazione contro l' uso comune troppo grande la differenza fra le dimensioni delle prime e seconde foglie, le quali sono in tutte le altre combinazioni finora esaminate o uguali, o in differenza minore di quella di 3 : 2. Per questa istessa ragione, il solo uso, si sono gli antichi Architetti, e i loro imitatori fatto molto maggior riguardo di adoperare nelle divisioni dei capitelli Corintj qualunque delle altre quattro nostre combinazioni di tre termini e tre ragioni, disposte coll' ordine della grandezza dei termini, quelle cioè di 2 : 3 : 4, 3 : 4 : 5, 4 : 5 : 6, e 3, 4 : 6. Veramente l' unico antico monumento Greco di capitello Corintio, il capitello della Lanterna di Demostene ha le prime foglie di dimensione eccessivamente minore delle seconde. Il cattivo effetto di un tal eccesso fece forse, che gli Architetti Greci medesimi mutassero gusto, e facessero dopo le dimensioni delle prime e seconde foglie uguali. Quindi si tornò forse a trovar squisitezza nell' alterare in alcuni casi l' uguaglianza. Allora l' uso solamente dei primi, autorizzato dalla servile imitazione di chi venne dopo, ha introdotto di tenerne fra stretti limiti la differenza, e di assegnare costantemente la maggior dimensione alle prime foglie, e alle seconde la minore; se però si eccettui da questa pratica il solo Corintio della Basilica d' Antonino, che ha le seconde foglie sensibilmente crescenti sopra le prime. In forza dunque dell' uso solamente non ha luogo nel capitello Corintio la combinazione 3 : 2 : 4, poichè ammette fra le dimensioni delle prime e seconde foglie una troppo sensibile differenza; e s' escludono affatto le altre quattro combinazioni ultimamente descritte, poichè avendo il primo termine

ne minore del secondo, danno per conseguenza una dimensione minore alle prime foglie, e una maggiore alle seconde. Ma poi quest'uso può supporsi, che abbia avuto origine da sola squisitezza di gusto di chi l'introdusse alla prima? E v'ha forse argomento di credere, che fosse per contraddire al gusto chi accrescesse la differenza delle prime e seconde foglie fino a quella di 3 : 2? : oppure chi colle quattro combinazioni ultimamente descritte facesse la dimensione delle prime foglie tanto minore della dimensione delle seconde, quanto questa nelle altre quattro combinazioni di tre termini e tre ragioni, col primo e secondo termine permutati, è minore di quella? Io al certo non temo in conto alcuno di far torto alla verità concludendo il contrario. Anzi mi sembra all'opposto cosa affatto evidente, che nemmeno l'assuefazione fosse per sofferire gran forza da chi, ordinando un capitello Corintio, si prendesse una qualunque delle sopraindicate licenze. Sono queste troppo piccole alterazioni delle forme comunemente adottate, perchè riescano disgustose a confronto dell'uniformità di proporzione, che mantenessero nel capitello Corintio relativamente alle altre parti dell'Ordine, qualunque volta tornasse comodo di così fare. Fermiamo dunque, che tutte indistintamente le dodici combinazioni, le quali conservano i loro limiti alle primarie parti del cornicione degli Ordini nobili, sono adattabili ugualmente ne' capitelli Corintj alle primarie loro dimensioni.

Ma qui al certo, prima che si passi a parlare del capitello Ionico, in tanta abbondanza di combinazioni ugualmente atte alle divisioni de' cornicioni e de' capitelli Corintj, voi sarete curiosi di sapere, se poi gli Antichi, guidati dall'intimo senso del gusto che tanto valeva in loro, componessero i loro Corintj con quella uniformità di divisioni, ch'è il necessario carattere del vero Bello in proporzione; sicchè ne fossero dalla medesima combinazione regolate le divisioni nei cornicioni e nei capitelli: e v'aspettate di sentire quanto corrispondano alla nostra legge i Corintj, i quali costituiscono nella massima parte il tesoro architettonico dei venerati avanzi della Romana grandezza. Dico, che v'aspettate di sentire quanto almeno vi corrispondano; imperocchè da tutto ciò, che s'è detto finora intorno alla maniera, nella quale il senso del gusto guida l'artefice, che non è scorto da alcun sicuro principio, e da quanto s'è osservato intorno ai pochi avanzi di Dorico, e ai Dorici dei nostri autori, avrete già ben compreso doversi cercare nei nostri esemplari un ragionevole avvicinamento alla uniformità di combinazioni da noi proposta in regola, piuttostochè una qualunque precisa esattezza. Pure nel Corintio del Coliseo, il di cui capitello noi abbiamo riportato di sopra alla combinazione di 4 : 4 : 5, ed è realmente diviso in p. 21, 19 $\frac{1}{2}$, e 24. $\frac{1}{2}$, in quel Corintio, dico, anche il cornicione è diviso in p. 41 $\frac{1}{2}$, 43, e 51 $\frac{1}{2}$, ed è stato a suo luogo da noi parimente riportato alla medesima combinazione. Che se negli avanzi dell'antichità, o in chi gli ha presi per modello, non possiamo indicare forse un secondo esempio di una simile uniformità; ne possiamo produr tanti di una uniformità, se non esatta, tale tuttavia, quale può essere dal senso e dal gusto suggerita a chi non opera per principio, che nemmeno per questo verso resta luogo a dubbio sulla verità della teoria, che abbiamo intorno alle proporzioni dell'Architettura spiegata ed adottata. Nessuno vi sarà certamente, il quale pretenda, che un artefice, per quanto fosse esercitato a vedere divisioni le meglio proporzionate, ed a comprenderne il Bello, arrivasse poi per solo istinto di gusto, e d'imitazione a praticare l'esattezza la più precisa, di cui i più antichi esemplari stessi mancavano, e che nemmeno era in conseguenza l'artefice assuefatto a sentire. L'uniformità precisa di divisioni corrisponde all'unico caso di ripetizione precisa dalle ragioni medesime; mentre una qualunque uniformità, o per dir meglio, somiglianza di divisioni corrisponde sempre a molti casi: e se l'effetto di una qualunque uniformità non arriva ad uguagliare l'effetto dell'uniformità precisa; è però sempre dello stesso genere, e senza un apposito confronto non è altrimenti cosa facile a discernerne distintamente tutti i gradi. Sarà dunque a confermazione della nostra teoria, se ad un

cor-

cornicione, il quale abbia l'architrave, e il fregio di dimensioni uguali, corrisponda un capitello Corintio colle dimensioni delle prime e seconde foglie parimenti uguali fra loro: benchè poi nella cornice da una parte, e nei caulicoli ed abaco dall' altra non sia osservata l' uniformità esatta di proporzione, ma la somiglianza solamente col crescere sensibilmente la cornice sopra l' architrave ed il fregio, e i caulicoli coll' abaco sopra le prime e seconde foglie. Così potremo citare in questo luogo il bel Corintio di Campo Vaccino, nel quale essendo il cornicione della combinazione 2: 2: 3, il capitello appartiene all' altra di 1: 1: 2. Potremo citare il Corintio della Piazza di Nerva, che ha il cornicione della combinazione 4: 4: 5, ed il capitello dell' altra 2: 2: 3. E finalmente i due Corintj delle Terme di Diocleziano, col capitello anch' essi della combinazione 2: 2: 3, per avere il cornicione dell' altra 4: 4: 5, ponno cogli altri sopraccitati servir d' esempio di quella somiglianza qualunque di divisioni, che il solo gusto senza regole dovea sostituir facilmente alla più precisa uniformità del nostro principio. Nè i soli monumenti somministrano argomento pel nostro principio così modificato. Anche fra i nostri tre Autori, che tutti adoprano la combinazione 2: 2: 3 pel capitello Corintio, due di essi, Vitruvio e Vignola, facendo uguali le dimensioni dell' architrave e del fregio nel cornicione corrispondente, lasciano travedere nelle dimensioni loro manifeste, benchè isolate tracce del gusto, che gli scorgeva. Ma v' è di più ancora a favore del nostro principio nei casi finora noverati. La cornice crescendo sempre, eccettuato il solo caso del quart' Ordine del Coliseo, sopra l' architrave e il fregio, come la testa dei capitelli sempre cresce sopra le prime, e seconde foglie, e qualche volta in ragioni assai poco differenti, la cornice, dico, corrisponde col suo eccesso in qualche maniera all' eccesso della testa dei capitelli abbastanza per indicare se non altro una qualunque uniformità, alla quale non si può assolutamente negare un qualche effetto. Potremmo così ragionando trovare molti altri appoggi al nostro assunto. Potremmo tirare in campo quegli esemplari, che hanno le tre parti del capitello rispetto alla maggiore o minore dimensione disposte collo stesso ordine delle tre parti del cornicione, e molti altri esemplari ancora, nelle di cui parti corrispondenti si notano altri parziali casi di assoluta o prossima uniformità. Ma, oltredichè bisognerebbe per ciò fare andar dietro a troppo minuti e troppo varj confronti, crederei di allontanarmi troppo dal filo delle mie ricerche solamente per addurre maggiori prove a confermazione di una verità già abbastanza chiara e dimostrata.

Tornando dunque a ciò, che resta da dire intorno all' applicazione delle nostre combinazioni, prima al capitello Ionico, poi alle diverse specie di base; abbiam già osservato di sopra incontrarsi maggiori difficoltà pel capitello Ionico, che pel Corintio, quando si voglia in essi assegnare le parti atte a rappresentare una data combinazione. Per riuscirvi tuttavia nel miglior modo comincieremo dal supporre ciò, ch' abbiamo già detto essere abbastanza conforme agli esemplari dei monumenti e degli Autori, che l' altezza del capitello Ionico nella sua parte esteriore, compresa la intiera voluta, abbia ad essere di un modulo, e nella parte di mezzo, non compresa la voluta, di due terzi di modulo solamente: dimodochè alla distanza degli occhi delle due volute, ch' è sempre di due moduli, l' altezza esteriore si riferisca in ragione di 1: 2, e l' altezza interiore in quella di 1: 3. In questo supposto anche la porzione della voluta sotto l' occhio sarà all' altezza di mezzo del capitello, come 1: 2; e in proporzione di 1: 3 coll' altezza esteriore. Ma per quanto queste dimensioni di 1: 2, e di 1: 3 nella conformazione del capitello Ionico si presentino nelle principali sue dimensioni replicatamente, non si presentano però in una positura atta ad applicarvi le nostre combinazioni: o per dir meglio, in una positura tale, quale sarebbe necessaria per poter paragonare i termini, che costituiscono, colle parti del cornicione, e della base, che portar debbono le stesse combinazioni. Ma ciò appunto riesce bene al nostro intento: poichè poche combinazioni s' avrebber potuto far corrispondere nel cornicione, e nella base di qualunque Ionico all' indicazione delle ragioni 1: 2, ed 1: 3 del capitello, e in qualche maniera solamente. Bisogna dunque nel capitel-

tello Ionico cercare altre parti, la positura delle quali le faccia più facilmente vedere a confronto di quelle del cornicione e della base, che danno norma in una data combinazione alla proporzione dell' Ordine intiero. Ora in tre maniere a me sembra, che si possa soddisfare al quesito, o prendendo cioè per queste parti le tre parti del capitello di mezzo, cioè l' ovolo, il canale, e l' abaco, e lasciando che la porzione della voluta sotto l' occhio si leghi separatamente in una composizione di due termini in ragione di 1 : 2, come si disse di sopra, all' altezza del capitello di mezzo: oppure col costruire per seconda maniera la porzione della voluta sotto l' occhio colle due parti vicine del capitello di mezzo, l' ovolo, ed il canale nella composizione di tre termini ricercata, e facendo che l' abaco replichi o l' uno, o l' altro dei due minori termini, o si riferisca al più vicino in una abbastanza semplice ragione: oppure finalmente per terza maniera col considerare colle altre parti nel capitello di mezzo anche l' astragalo unitamente al collarino, il quale coll' ovolo, e canale unitamente all' abaco formi una composizione di tre termini, a cui s' adatti la combinazione. Volendo far uso della prima maniera, e volendo far corrispondere ai tre termini di una combinazione le tre parti del capitello di mezzo; io crederei che non vi fosse combinazione, la quale non vi si potesse adattare facilmente: purchè corrisponda sempre all' ovolo il termine maggiore della combinazione, ossia purchè l' ordine dei termini sia appunto contrario a quello, che sogliono i termini avere nel cornicione. Se si praticasse al contrario, peserebbe troppo l' abaco sopra il leggiero e delicato lavoro dell' altre parti del capitello Ionico, e si contraddirebbe a quanto generalmente insegnano i nostri Autori, e a quanto si osserva nei pochi monumenti antichi d' Ordine Ionico, che ci restano. L' unica eccezione, che potrebbe farsi all' illimitato uso di una qualunque combinazione per le tre parti di mezzo del capitello Ionico, sarebbe la determinazione in altezza, che riceve il canale dalla data forma della voluta, la qual forma, quando si voglia elegante, ristretta com' è a poche pratiche, sembrerebbe che dovesse ridurre a pochi casi l' altezza del canale, e così ristringere l' arbitrio da noi supposto di potervi sempre applicare il secondo termine di una qualunque combinazione: ma le pratiche, che danno le migliori forme alla voluta, portando piuttosto ad eccesso che a difetto l' altezza del canale; per diminuire detta altezza, senza alterare la forma della voluta, c' indica un ragionevole ripiego l' Ionico della Fortuna Virile, nel capitello del quale senza alterazione di bellezza ne' suoi contorni, l' ovolo rientra nell' altezza del canale, e la riduce così ad una più opportuna dimensione. Tutte dunque le combinazioni adattabili al cornicione degli Ordini nobili applicate alle tre parti di mezzo del capitello Ionico, non incontrano difficoltà alcuna. Tali sono le quattro di tre termini e due ragioni 1 : 1 : 2, 2 : 2 : 3, 3 : 3 : 4, 4 : 4 : 5; le quattro di tre termini e tre ragioni 2 : 3 : 4, 3 : 4 : 5, 4 : 5 : 6, 3 : 4 : 6, e finalmente queste stesse co' due minori termini permutati fra loro 3 : 2 : 4, 4 : 3 : 5, 5 : 4 : 6, e 4 : 3 : 6. Tutto al più si potrebbe avere un qualche riguardo nel servirsi delle ultime quattro combinazioni, le quali dando all' abaco una dimensione maggiore di quella del canale, potrebbero produrne in parte il cattivo effetto notato di sopra per escludere dal nostro capitello l' ordine de' termini proprio del cornicione; ma, oltrechè in questo caso il supposto cattivo effetto potrebbe non esser sensibile a confronto del comodo di servirsi di una qualunque combinazione, il ripiego indicato di sopra per diminuire al caso l' altezza del canale può facilmente fare scomparire un qualunque cattivo effetto di questo genere. Se poi nell' abbondanza dei Corintj negli antichi monumenti non abbiamo potuto citare esempj di tutte le combinazioni, ch' abbiamo giudicato adattabili al capitello di quell' Ordine, e ciò tuttavia si è osservato non dover portare pregiudizio alla generalità delle nostre conclusioni; con molto minor ragione si pretenderebbe di rigettar quasi tutte le combinazioni da noi proposte pel capitello Ionico qui sopra, per non trovarsene gli esempj nei tre soli Ionici Romani antichi, che conosciamo: quello cioè della Fortuna Virile, quello del Coliseo, e quello del Teatro di Marcello. Di più la maniera, di cui ora si tratta, d' applicare la combinazione dell' Ordine al

capitello Ionico non è l' unica, ma ne abbiamo indicate qui sopra altre due: e ciascuna di queste, se non può al par della prima adoperare tutte le nostre combinazioni, avendo per altro campo di variarle abbastanza; come mai si vorrebbero trovar esempj, non che in tre soli antichi monumenti, ma nemmeno in tutti gli Autori moderni di qualche credito, di tante combinazioni applicate in tre diverse maniere al capitello Ionico per ridurlo a bella proporzione? Per buona sorte dei tre monumenti nominati di sopra, quello della Fortuna Virile si riconosce della prima maniera, e porta nell' abaco, canale, e ovolo con sufficiente esattezza la combinazione di 1 : 1 : 2. Quello del Teatro di Marcello alla seconda maniera ci esibisce i termini della combinazione 2 : 2 : 3; e finalmente quello del Coliseo ci presenta alla terza maniera la combinazione 2 : 3 : 4. Così alla prima maniera si trova nel capitello Ionico del Vignola la combinazione 3 : 4 : 5; quello di Vitruvio al contrario bisogna tradurlo alla seconda maniera per vedervi la combinazione 3 : 3 : 4; e la stessa combinazione presenta l' Ionico di Palladio considerato nella stessa maniera. Per altro non sarà cosa difficile, trattandosi principalmente della prima e seconda maniera, che al medesimo capitello si possano applicare, ossia vi si adattino insieme due diverse combinazioni: ma allora il senso s' attaccherà da se alla maniera più facile, e più sentita in conseguenza, e sarà sempre a mio parere preferita fra le nostre tre maniere la prima alla seconda, e la seconda alla terza. Benchè quanto si è detto finora intorno all' applicare una qualunque combinazione al capitello Ionico appartenga principalmente alla prima delle tre maniere da noi distinte disopra; poco più tuttavia si può dire dell' altre due. Fra queste la seconda non ammette al par della prima nei suoi termini l' ordine proprio del cornicione, ma l' ordine precisamente contrario. Nella supposizione da noi ammessa, che la porzione della voluta sotto l' occhio sia di p. 10 all' incirca, e che le altre, le quali compiono l' intiera altezza del capitello, vadano distribuite fra l'ovolo, il canale, e l' abaco; ognun vede, che in questa seconda maniera il maggior termine della combinazione va necessariamente a cadere nella porzione della voluta sotto l' occhio, e determina così l' ordine dei termini, che dicevamo. Tutto al contrario succede nella nostra terza maniera, poichè facendosi in questa del canale e dell' abaco un termine solo, non può non essere questo il maggior termine della combinazione: molto più, che il più basso dei termini della composizione, l' astragalo cioè col collarino, non può mai, senza guastare la forma del capitello Ionico, superare nè uguagliar l' ovolo di dimensione. Quindi l' ordine dei termini, se si adoperi la combinazione nella terza nostra maniera, dovrà corrispondere all' ordine dei termini nel cornicione, al contrario di quello che si è trovato necessario di praticare nell' altre due. Resta ora a vedere quali delle nostre dodici combinazioni vadano escluse nella seconda e terza nostra maniera d' applicazione al capitello Ionico, che di esse voglia farsi. In quanto alla seconda, egli è evidente che duplicando il maggior termine della combinazione, e sommati insieme i due termini minori, l' eccesso del doppio di quello sopra la somma di questi deve dare una dimensione opportuna per l' abaco, e che lo leghi coll' altre parti in semplice proporzione. Cominciando dunque dalle prime quattro combinazioni 1 : 1 : 2, 2 : 2 : 3, 3 : 3 : 4, 4 : 4 : 5, la nostra regola darà costantemente per residuo dei due primi termini sopra il doppio del terzo il 2, il qual residuo nella prima combinazione solamente sembra, che non darebbe all' abaco una dimensione opportuna, mentre sarebbe uguale a quella dell' ovolo, e del canale insieme. Delle altre quattro combinazioni di tre termini e tre ragioni 2 : 3 : 4, 3 : 4 : 5, 4 : 5 : 6, 3 : 4 : 6, le tre prime, le quali danno per residuo il 3, non sembra ch' abbiano eccezione; come va esclusa la quarta, che dà per residuo il 5. Permutati il primo e secondo termine nelle altre quattro combinazioni 3 : 2 : 4, 4 : 3 : 5, 5 : 4 : 6, 4 : 3 : 6, i residui, che sono gli stessi di prima, escluderanno l' ultima assolutamente: e in quanto all' altre avranno il difetto d' assegnare all' ovolo una troppo ristretta dimensione. La terza nostra maniera finalmente non può ammettere nessuna combinazione, che dia uguale, o maggior altezza all' astragalo, sempre u-

nito

nito al collarino, che all' ovolo; e però esclude, oltre le quattro ultime combinazioni di tre termini e tre ragioni, anche le prime quattro di tre termini e due maggiori: così che sarà a questa terza maniera d' applicazione ristretto l' uso delle nostre combinazioni alle sole quattro di tre termini e tre ragioni senza permutazione.

Prima di passar oltre al proposito, che si tratta, può parere ad alcuno che non si dovesse da noi trascurare l' Ionico dei tempj di Minerva Poliade, e di Pandrosa, che fra le antichità Greche si fa tanto distinguere per eleganza di profili, di ornati, ed anche di proporzione: e ciò nel capitello principalmente, il quale vien comunemente riputato per un capo d' opera di gusto il più raffinato. Ma se non lo abbiamo ricordato finora, se ne troverà accennata fin nella Prefazione di questo Saggio una scusa, che a noi sembrò sufficiente. L' uso è quello, che appresso i Romani autorizzò la forma di capitello Ionico da noi finora descritta. Che se il gusto di alcuni fra i moderni Architetti, dopo, credo, averne veduto l' esempio in qualche pezzo d' antichità, introdusse il fregio nel capitello Ionico: e se questa forma in seguito trovò fra gli Architetti favore, e preferenza in molti casi; questa è appunto la ragione, per cui ci siamo impegnati fino alla prima di farvi sopra qualche osservazione. Comincieremo dal notare, che ad una simile forma di capitello può convenire la sola prima nostra maniera di applicarvi una qualunque combinazione. Il fregio, che sotto l' ovolo caratterizza i capitelli alla foggia di quello di Minerva Poliade, estendendosi sotto l' estremità della voluta, esclude assolutamente la seconda nostra maniera; e la terza non può aver luogo, mancando all' antico esemplare l' astragalo intieramente, e facendolo, chi ve lo fa, di assai minuta dimensione. Considerando quindi alla prima nostra maniera il capitello Ionico con fregio, non saranno più le tre parti da combinarsi, l' ovolo, il canale, e l' abaco, ma il fregio, l' ovolo, ed il canale, il quale nel capitello di Minerva Poliade tirato a curva occupa uno spazio maggiore, che nella forma comune. L' abaco, che riuscirà sempre di dimensione molto minore dell' altre parti, formerà una sola parte col canale nella combinazione, o s' attaccherà ad esso in uno dei più semplici rapporti. Niente meno poi che nella prima maniera della forma comune potranno al capitello con fregio applicarsi tutte le nostre combinazioni, nessuna eccettuata, anzi sarà libero in questo caso, come non lo era nell' altro, di applicarvi le nostre combinazioni tanto coll' ordine del cornicione, quanto coll' ordine a quello contrario: e ciò compenserà in qualche modo nel capitello con fregio l' esclusione della seconda e terza maniera d' applicarvi la combinazione. I capitelli con fregio de' moderni Autori somministrerebbero facilmente esempj di qualunque combinazione ad essi applicata coll' ordine del cornicione e coll' ordine a quello contrario: ma a noi basterà dar un' occhiata al capitello di Minerva Poliade, che diede occasione a quanto dei capitelli di simil forma si è osservato. In esso la larghezza, comprese le volute, è doppia della sua altezza: e come questa corrisponde nella sua posizione ad un terzo del diametro della colonna, così corrisponde la sua larghezza a due terzi dello stesso diametro all' incirca. Ma benchè questi rapporti servano ad introdurre nel capitello una parzial proporzione, non appartengono tuttavia alla sua proporzione, nemmen parziale, in quel senso che noi intendiamo. Noteremo però in vece più al caso nostro, che le dimensioni nel capitello di Minerva Poliade del fregio, dell' ovolo, e del canale unito all' abaco, si ponno facilmente ridurre alla bella combinazione di tre termini e due ragioni 2: 2: 3, applicata coll' ordine del cornicione; essendo il fregio $9\frac{4}{5}$, l' ovolo $9\frac{1}{5}$, ed il canale coll' abaco 14.

Detto quanto basta intorno alle combinazioni, che si ponno applicare al capitello Ionico, passeremo a far lo stesso colle diverse specie di basi, che negli Ordini nobili sogliono venir in uso: cioè, oltre le proprie dell' Ionico e del Corintio anche dell' Attica, che si vede così frequentemente sostituita all' altre due: ed osserveremo in quanto all' Attica a questo luogo un' altra volta, che colla massima facilità si adatta essa a qualunque divisione. Imperciocchè non solamente le sue parti, il plinto, i due tori, la scozia non ricevono limiti dalla co-

stru-

struzione o dalla rappresentazione; ma oltracciò essendo quattro le parti, può distaccarsi a formare da se una composizione di due termini isolata, con una o più o tutte le rimanenti parti, tanto il plinto, quanto il toro superiore. Dell' ipotesi, che il plinto formi una composizione da se di due termini coll' altre tre parti restanti della base, n' abbiam fatto uso nel proporzionare la base Attica del nostro Dorico di moduli 16, e nel render ragione delle divisioni di questa base praticate dagli Autori. Delle altre ipotesi potrà servirsi ognuno all' occasione. In quanto poi alle basi proprie degli Ordini Ionico e Corintio, cominciando da quest' ultima, la sola differenza, che la distingue dall' Attica, sembra che consista nelle due scozie invece di una, e nei due bastoncini fra le due interposti; ma questa differenza appunto introduce delle limitazioni nell' applicare i termini delle nostre combinazioni alla base Corintia, che non si ponno da noi trascurare. Nell' applicazioue dei termini delle nostre combinazioni alle parti della base Attica si è tenuto finora un ordine inverso di quello, con cui si sono applicati ai cornicioni, e ai capitelli Dorico e Corintio: e ciò l' abbiamo fatto chiamativi dalla forma della base, la quale al contrario dei cornicioni e capitelli nominati va crescendo cogli sporti invece che dal basso all' alto, dall' alto al basso. Ma quest' ordine è poi tanto necessario, che non si possa assolutamente seguire nella base attica l' ordine medesimo dei termini, che si segue nei cornicioni, e nel capitello Dorico e Corintio? E' tanto lontano dal potersi ciò asserire assolutamente, che per quanto io abbia contemplata la forma della base a confronto di quella de' cornicioni e capitelli, per quanto abbia consultato il mio senso, ed il gusto degli altri, non ho potuto decidere quale nemmeno delle due maniere d' applicazione possa tenersi per più ragionevole e naturale. Sarà dunque indifferente cosa nella base Attica, che ai termini della combinazione coll' ordine, con cui sono proposti, corrispondano le parti della base dell' alto al basso, o al contrario. Che se la base di Vitruvio, copiata da Palladio, si è da noi riferita alla prima maniera; e se a questa più facilmente dell' altra si ponno riferire la maggior parte delle basi Attiche dei monumenti; non ne viene in conseguenza che si credesse necessario un determinato ordine di dimensioni nelle parti della base, mentre ciò si è fatto, seguendo le forme solitamente praticate, senz' avere in vista alcuna combinazione, alla quale uniformarsi in queste, e simili divisioni. Ma se si può sostenere essere un arbitrio appoggiato quello di seguire nelle dimensioni delle parti della base Attica l' ordine della seconda nostra maniera; egli è poi quasi necessario di ciò fare nella base Corintia costantemente; nè si può nelle basi Corintie degli avanzi Romani trovar luogo con altro ordine a nessuna delle nostre combinazioni. Le due scozie co' due bastoncini frapposti presentano nella composizione della base un tutto, in cui non è altrimenti facile di trovarvi, che un termine solo. Questo poi riesce per convenienza di tal dimensione, che supera non solamente quella del toro superiore, ma quell' ancora dell' inferiore. Ciò posto, non è possibile applicare ai tre termini sopra il plinto nella base Corintia nessuna delle nostre combinazioni; e questa sarà una prima limitazione nell' uso della base Corintia a confronto dell'Attica: ed oltracciò convenendo troppo una maggior dimensione al corpo delle scozie, che al plinto nella nostra base; si potrà difficilmente applicare al plinto, toro inferiore, e corpo delle scozie una qualunque combinazione con altr' ordine da quello usato nei cornicioni, ossia della seconda nostra maniera. Così non potranno nelle basi Corintie i termini della combinazione avere che un ordine solo, e quello della seconda maniera: limitazione, che ne ristringe non poco l' uso, a confronto dell' Attiche principalmente, unita all' altra limitazione notata di sopra di doversi sempre applicare i termini della combinazione fra le quattro parti della base alle tre inferiori. Le quali cose così essendo, bisogna ben dire, che nemmeno il senso, e il gusto non facesse sentire al Vignola difficoltà alcuna per parte di queste restrizioni; poichè insegna, che nell' Ordine Corintio s' adoperi la sua propria base ad esclusione dell' Attica, benchè della Corintia non ne faccia cenno Vitruvio, e benchè vi siano negli avanzi Romani medesimi posteriori a Vitruvio tanti esempj in contrario. Dalla base Corintia pas-

passando finalmente alla Ionica, la quale, benchè descritta da Vitruvio, è dal Vignola men pregiata assai della Corintia, e di cui permette lo scambio coll'Attica anche nell'Ordine suo proprio; questa non presenta maggiori difficoltà della Corintia, quando vi si voglia applicare una qualunque delle nostre combinazioni. Se si prenda in essa il corpo delle scozie per un termine solo, tre parti sole avrà la base, e tre termini soli da combinarsi. Questi propriamente non ricevono limiti fuorchè dall'uso, per soddisfare al quale basta non esagerarne oltremodo le differenze. Per altro riuscirebbe troppo pesante la forma della base Ionica, facendo corrispondere il maggiore de' tre termini della combinazione al toro superiore: così come nella base Corintia si è dovuto ristringere l'applicazione delle nostre combinazioni all'ordine della sola seconda maniera; nella base Ionica al contrario converrà ristringerla all'ordine della prima maniera. Ma di più in questa ultima base può aver luogo il ripiego di separare il corpo delle scozie in due parti, e costituirne due termini: ciò che si può concedere più facilmente nell'Ionica che nella base Corintia per la maggior dimensione, che nella prima ha il corpo delle scozie; e allora potremmo applicarvi le nostre combinazioni non solamente coll'ordine della prima maniera, l'unica che ammette la base Ionica di tre, termini, ma coll'ordine ancora della seconda, quando, separate le due scozie, si considerino in essa non più tre, ma quattro termini. Dei quattro termini, che allora si avranno nelle quattro parti della base, basterà separarne l'uno o l'altro degli estremi, e costruirlo col resto della base in una composizione di due termini soli. Se questo sarà il toro, si potranno applicare alle rimanenti tre parti tutte le combinazioni, in cui il primo termine è uguale o minore del secondo coll'ordine della prima maniera. Che se questo sarà il plinto, si potranno applicare alle rimanenti tre parti tutte le combinazioni, in cui il primo termine sia uguale o maggiore del secondo, coll'ordine della seconda maniera, ossia coll'ordine del cornicione. Intanto poi si rende necessario lo sceglierne ne' due casi le combinazioni, in quanto che la convenienza e l'uso vogliono, che la scozia superiore sia o uguale o minore dell'inferiore. Ma ciò, anzichè ristringere, estende l'uso di questo nostro metodo d'applicazione delle combinazioni alla base Ionica; imperocchè, se si facciano il plinto e il toro di uguale altezza, s'avrà nella base Ionica rappresentata due volte la medesima combinazione nelle due maniere d'ordine, una dalla scozia superiore al plinto, e l'altra dalla scozia inferiore al toro, quando i primi due termini della combinazione, cioè le due scozie sieno uguali. Che se i due termini primi della combinazione sieno disuguali, e la scozia superiore di minor dimensione dell'inferiore; si avranno nella base rappresentate allora due combinazioni co' termini primo e secondo permutati, una dal toro alla scozia inferiore coll'ordine del cornicione, e l'altra dal plinto alla scozia superiore coll'ordine della prima maniera. E' veramente un peccato, che le forme della base Ionica, comunque modificate, poco sempre soddisfino il gusto degl'intendenti, posto che così bene s'adattano a rappresentare una qualunque proporzione. Non v'è nei monumenti antichi esempio di base Ionica; ma quella descritta da Vitruvio, la quale ha le due scozie uguali, con piccolissime differenze rappresenta anch'essa nelle due maniere insieme la combinazione 2 : 3 : 3. Il suo plinto è di p. 10, le due scozie ciascuna di p. $5\frac{5}{7}$, e il toro di p. $8\frac{4}{7}$. Se però si levi dal plinto una sola trigesima parte di modulo, e si distribuisca fra l'altre tre parti, aggiungendone $\frac{2}{7}$ a ciascuna scozia, e $\frac{3}{7}$ al toro; saranno le dimensioni delle quattro parti della base 9, 6, 6, 9, ossia 3 : 2 : 2 ; 3 : e così separando il plinto, s'avrà la combinazione 2 : 2 : 3 dal basso all'alto; e separando il toro, la medesima combinazione dall'alto al basso.

Dopo aver distintamente dimostrato il modo, nel quale le nostre combinazioni, che possono aver luogo nei cornicioni degli Ordini nobili, ponno ancora aver luogo nei loro capitelli e nelle loro basi; seguendo l'ordine, che ci siamo prefissi, dovremmo studiare di costruire tre Ionici, e tre Corintj, uno per ciascuna delle tre altezze a ciascuno assegnate: vuol dire un Ionico di 16, uno di 17, ed uno di 18 moduli; e parimente un Corintio

di 18, uno di 19, ed uno di 20 moduli. Ma siccome bisognerebbe così facendo ripetere spesso, ed applicare più volte le stesse regole, moltiplicandone senza necessità l' esemplificazioni; ci riserveremo a presentare l' intiera costruzione dell' Ionico di m. 17, e del Corintio di 19, come quelli, che nelle loro altezze medie conservano meglio il carattere dell' Ordine loro; e per gli altri casi d' altezza ci contenteremo d' indicare la costruzione nelle principali sue parti solamente. Comincieremo dai tre casi d' altezza del Corintio. Fissata per tutti i casi l' altezza di cornicione di $\frac{1}{4}$ dell' intiera colonna, per trascegliere a ciascuna spezie la combinazione, norma delle proporzioni, osservo che alla cornice si può assegnare una dimensione tanto maggiore delle dimensioni dell' architrave e del fregio, quanto debb' essere più ornata. Fra le varie combinazioni però, che si potrebbero adoperare, io porrei l' occhio sopra le tre di 3: 3: 4 pel Corintio di 18 moduli, di 2: 2: 3 per quello di 19, e di 3: 2: 4 per quello di 20 moduli. Passando quindi ai capitelli, da quanto si è premesso a suo luogo, si debbono assegnare alle tre altezze di colonna le tre altezze di capitello di mod. 1 $\frac{1}{4}$, 1 $\frac{1}{3}$, ed 1 $\frac{1}{2}$, ossia di parti 67 $\frac{1}{2}$, 70, e 75. Tutte le combinazioni da noi sopra noverate ponno indistintamente adattarsi a questi capitelli, e meglio ancora di molte altre, le tre da noi scelte, quelle cioè di 3: 3: 4, 2: 2: 3, e 3: 2: 4, le quali rappresentate nelle prime foglie, nelle seconde, e nella testa del capitello, altro non resta che di dare all' abaco in tutti i casi la settima parte dell' altezza intiera del capitello per averne esattamente assegnate tutte le dimensioni. Per le basi io penserei, che al solo Corintio di 19 moduli, medio fra gli altri due, per conservare a rigore i caratteri proprj e distintivi dell' Ordine, convenga la base Corintia: e all' altre due specie adattarsi l' Attica, modificata per altro ne' due casi diversamente. Alla base Attica del Corintio di 18 mod. applicherei la combinazione di 3: 3: 4 coll' ordine del cornicione, cioè al plinto, toro inferiore, ed alla scozia; e del toro superiore costruirei una composizione di due termini colla scozia in ragione di 1: 2. La base Corintia pel Corintio di mod. 19. non può a meno di rappresentare la combinazione 2: 2: 3 anch' essa coll' ordine del cornicione nel plinto, toro inferiore, e nelle scozie; e qui pure il toro superiore forma una composizione di due termini in ragione di 1: 2 col toro inferiore, al quale in tale rapporto si paragona più facilmente, che colla scozia nel rapporto di 1: 3. Nella base Attica finalmente del Corintio di mod. 20 applicherei la combinazione 3: 2: 4 alla scozia, toro inferiore, e al plinto coll' ordine della prima maniera, ossia in verso di quello del cornicione: facendo come sopra il toro superiore alto la metà dell' inferiore per le stesse ragioni. Il toro superiore riesce così assai leggiero; ma questa leggerezza appunto introduce nella base certo carattere di esagerazione, che si confà molto, per quanto a me sembra, colla straordinaria sveltezza dell' Ordine. Il collarino d' abbasso in tutte tre le specie corrisponde sempre bene, se si faccia alto la metà precisamente del toro superiore, al quale si attacca. La rastremazione sistematica sia in tutti i casi di $\frac{1}{6}$ della grossezza d' abbasso. Questa poi debbe cominciare pel Corintio di mod. 18 ad un terzo precisamente della colonna intiera; e per li Corintj di mod. 19 e 20, come si è avvertito a suo luogo, converrà ricorrere a qualche ripiego. Il ripiego è facile pel primo caso di mod. 19, essendo già stato da noi praticato pel Dorico di mod. 16. un ripiego simile. Tutta la differenza sarà, ch' essendosi preso in quel Dorico per luogo della rastremazione il terzo dell' intiera colonna, escluso il capitello, bisogna nel caso nostro prendere per luogo della rastremazione il terzo della colonna intiera, esclusa la base. Ciò fatto, la grossezza della colonna si riferirà alla parte non rastremata, esclusa la base, in ragione di 1: 3; e nella identica ragione si riferirà la parte non rastremata senza la base alla colonna intiera, meno parimente la base: oppure la parte non rastremata, esclusa la base, si riferirà alla parte rastremata, compreso il capitello, nella ragione più semplice ancora di 1: 2. Pel caso di 20 moduli non serve alcuno dei ripieghi finora praticati. A me sembra per altro, che riducendo il luogo della rastremazione

ne più basso, ad $\frac{1}{4}$ cioè della colonna intiera, ossia a 5 moduli sopra il piede della stessa, si potrebbe ottenere sufficientemente il fine da noi inteso colla rastremazione. Sarà allora la grossezza della colonna alla parte non rastremata, esclusa la base, in ragione di 1: 2, e la parte non rastremata, cominciando dal piede, in ragione di 1 : 3 col resto della colonna intiera. Questi sono i ripieghi da noi adattati. Pel collarino superiore, e l' astragalo in ciascuna delle tre specie di Corintio si può, seguendo il metodo adoperato di sopra nel primo Dorico, mantenere costantemente la loro altezza insieme uguale alla rastremazione, e la relativa loro proporzione di 1: 2.

Si potrebbe qui, dopo averla preparata compitamente, soggiungere l' intiera costruzione dell' Ordine Corintio di mod. 19; ma ci riserviamo a stenderla unitamente a quella dell' Ionico di mod. 17, quando avremo per le tre altezze di questo ultimo Ordine di 16, 17, e 18 mod. scelta per ciascuna una combinazione, e cercato di fissare per ciascuna specie il proprio carattere e la proporzione. Le combinazioni, che possono scegliersi per le tre altezze dell' Ordine Ionico, siano 4: 5: 6 per quella di 16, 3: 4: 5 per quello di 17, e 3 : 3 : 4 per quella di 18, nelle quali combinazioni la ragione della cornice sopra il fregio va crescendo colla maggior leggerezza dell' Ordine, e la quantità d' ornati in conseguenza, che la maggior leggerezza, e leggiadria richiede. Ai tre capitelli si ponno applicare le tre combinazioni di sopra nelle tre diverse maniere da noi descritte; scegliendo però la più naturale, e più sentita per l' altezza di mod. 17; la seconda, che succede alla prima in facilità a rilevarsi, per l' altezza di 18; e finalmente la terza per quella di 16 moduli. Già le tre combinazioni assegnate alle altezze di 17, di 18, e di 16 moduli, ciascuna alla sua maniera, si trasportano nel capitello Ionico senza difficoltà, o inconveniente di sorte alcuna. Della prima 3 : 4: 5 non vi può esser dubbio, ammettendo il capitello Ionico alla prima maniera una qualunque combinazione. Nella seconda maniera la combinazione 3 : 3 : 4 darà l' ovolo uguale al canale nella proporzione di 3 : 4 colla porzione di voluta sotto l' ovolo, e legherà l' abaco al canale nella ragione di 2 : 3. La terza combinazione finalmente 4 : 5 : 6 di tre termini e tre ragioni, è di quelle, che applicate al capitello Ionico alla terza maniera non danno l' astragalo nè di uguale, nè di maggior dimensione dell' ovolo, come quelle di tre termini e due ragioni, e quelle di tre termini e tre ragioni col primo e secondo termine permutati; e in conseguenza potrà costruirsi nel capitello Ionico alla terza maniera. In quanto alle basi, l' Ionica conviene esclusivamente nell' Ionico alla specie di 17 moduli d' altezza, come la base Corintia conviene esclusivamente nel Corintio alla specie di mod. 19. La combinazione 3 : 4 : 5 si avrà nella base Ionica coll' ordine contrario all' ordine del cornicione, se di 12 parti se ne diano 5 al plinto, 4 alle scozie, e tre al toro. Alla specie di Ionico di mod. 18 d' altezza della combinazione 3: 3 : 4, io assegnerei la stessa base Attica assegnata alle specie del Corintio di mod. 18 d' altezza parimente, e portante la stessa combinazione. Anche pel Ionico di mod. 16 io userei la base attica, in cui la combinazione 4 : 5 : 6 avesse luogo coll' ordine contrario a quello del cornicione, assegnando dell' intiera altezza della base p. 6 al plinto, 5 al toro inferiore, 4 alla scozia, e 3 al toro superiore: cosicchè il toro superiore si riferisca nella più semplice proporzione di 1 : 2 al plinto piuttostochè alla scozia vicina. Pel collarino d' abbasso osserverei costantemente la regola di farlo la metà del toro, a cui s' attacca immediatamente; tolto che nella base Ionica, in cui per la maggior dimensione, che si dà al toro, basterà fare il listello di $\frac{1}{3}$, o di $\frac{1}{4}$ del toro stesso. La rastremazione sistematica già si è fissata per sempre in ogni capo di $\frac{1}{6}$ della grossezza d' abbasso della colonna. Nelle tre specie poi di Ionico non riesce difficile, come lo fu in due specie di Corintio, di fissare il luogo dove principiare la rastremazione. A buon conto ciò, che sopra il luogo della rastremazione si è a lungo discusso, insegna ottimo essere il metodo di rastremare la colonna d' altezza di 18 mod., qualunque sia l' altezza

del

del capitello, ad un terzo precisamente dell' intiera colonna, compresa base e capitello, per avere insieme nel semplice rapporto di 1: 3 non solamente la grossezza alla parte non rastremata dell' intiera colonna, ma ancora la parte non rastremata colla intiera colonna, o nella più semplice ragione di 1: 2 la parte non rastremata colla rastremata. Lo stesso fine, con qualche diversità per altro, per quanto si è osservato a suo luogo, si ottiene nell' altezza di colonna di mod. 17, e capitello di un modulo, se si comincia a rastremare la colonna ad un terzo precisamente del fusto, esclusa base e capitello. Nè la specie di Ionico di moduli 16 presenta maggiori difficoltà. Essendo questo caso lo stesso che quello del Dorico di 16 moduli, vi si applicherà lo stesso ripiego di prendere la rastremazione al terzo della colonna compresa la base, ed escluso il capitello, per ottenere il miglior effetto che si possa in quell' altezza di colonna. Finalmente la regola qui sopra da noi praticata, per costruire alla parte superiore del fusto della colonna il suo collarino coll' astragalo, si userà con riuscita nell' Ionico, quando il capitello abbia la combinazione applicata nella prima e seconda nostra maniera; poichè in compenso del non essere nell' Ionico le estremità dell' astragalo scoperte, come negli altri Ordini, la sua altezza col collarino cade apportunamente a dimezzare l' altezza della voluta pendente sotto l' ovolo. Se poi la combinazione sia applicata al capitello nella terza nostra maniera; l' altezza dell' astragalo col collarino dipenderà dall' applicazione medesima. Tutte queste cose premesse, ecco la costruzione intiera del Corintio di moduli 19, e dell' Ionico di 17.

### Corintio di mod. 19.

### Comb. 2 : 2 : 3.

L' altezza intiera dell' Ordine si divida in parti 5. Una se ne dia al cornicione, il resto alla colonna intiera.

L' altezza della colonna intiera si divida in p. 19, una sarà il modulo.

La grossezza della colonna d' abbasso sia di mod. 2.

La base di mod. 1.

Il capitello di mod. 2 $\frac{1}{3}$.

L' altezza della base si divida in parti 8. Si faccia il plinto di 2: il toro inferiore di 2: le scozie siano di 3, e il toro superiore di 1.

L' altezza assegnata alle due scozie co' listelli e bastoncini si divida in due parti uguali. Ciascuna di queste due si divida in parti 10: e, tanto nella parte inferiore, quanto nella superiore, 2. n' abbia il bastoncino, 1. ciascuno dei due listelli, e 6. la scozia.

Il collarino inferiore sia di una metà del toro superiore.

Rastremazione di $\frac{1}{6}$: e questa cominci a $\frac{2}{3}$ dell' altezza della colonna e capitello, esclusa la base.

Nella parte superiore del fusto si prenda tant' altezza quanta è la rastremazione da ciascuna parte. Quest' altezza si divida in 3. parti. Di 1. si faccia il collarino, e di 2. l' astragalo.

L' altezza del capitello si divida in parti 7. Di 2. si facciano le prime foglie: di 2. le seconde foglie; e di 3. si faccia la testa.

L' abaco sia di $\frac{1}{7}$ di tutta l' altezza del capitello.

L' altezza del cornicione si divida in p. 7. Di 2. si faccia l' architrave; di 2. il fregio, e di 3. la cornice.

All' architrave si faccia la cimasa di $\frac{1}{5}$ di tutta l' altezza: e questa a gola rovescia, e listello in proporzione di 3: 2. La restante altezza dell' architrave si divida in p. 7. Di queste 3. se ne diano alla fascia superiore; e 2. a ciascuna delle altre due fascie. Si coronino le tre fascie con un bastoncino in ciascuna alto $\frac{1}{7}$ della fascia: e questo nella prima fascia intagliato a paternostri; e nell' altre due inferiori a globetti.

Il fregio al solito.

L' altezza della cornice si divida in p. 5; di queste, 2. siano per la cimasa del fregio, pel dentello e cimasa; e 3. pel modiglione, gocciolatojo, e per la gronda.

Quindi le prime 2. si dividano di nuovo in 7, per darne 2. alla cimasa del fregio, 3. al dentello, e 2. alla cimasa. Nello stesso modo le altre 3. della prima di-

divisione si tornino a dividere in p. 7; e se ne diano 2. al modiglione, 2. al gocciolatojo, e 3. alla gronda.

La cimasa del fregio sia composta da una gola rovescia con un bastoncino a globetti sotto, e un listello sopra l'uno, e l'altro di $\frac{1}{6}$ della gola.

Delle tre parti assegnate al dentello, 2. costituiscano il dentello liscio non tagliato, e l'altra sopra sia una cimasa parimenti liscia con picciolo sporto sopra il dentello. Detta cimasa liscia poi si divida in p. 7, delle quali le 3. di mezzo si coprano con un bastoncino tagliato a paternostri; lasciando scoperte le altre 4, due sopra, e due sotto il bastoncino. Solamente si dia alla parte di sopra un picciolo sporto, sicchè diventi un altro picciolo listello.

La cimasa sopra il dentello sia un ovolo, ed intagliata al solito.

Il modiglione s'intagli al solito con cimasetta alta $\frac{1}{4}$ del modiglione.

Il gocciolatojo sia liscio.

Finalmente l'altezza della gronda si divida in p. 5, delle quali 2. se ne diano ad un cavetto, e 3. ad una gola diritta sopra. L'uno e l'altra abbiano il suo listello di $\frac{1}{4}$ del resto.

Il cavetto sia intagliato.

### Ionico di mod. 17.

Comb. 3: 4: 5.

L'altezza intiera dell'Ordine si divida in p. 5. Una se ne dia al cornicione, e il resto alla colonna intiera.

L'altezza della colonna intiera si divida in p. 17. Una sarà il modulo.

La grossezza della colonna d'abbasso sia di mod. 2. La base di mod. 1. Il capitello interiore di $\frac{2}{3}$ di mod. L'esteriore di mod. 1.

L'altezza della base si divida in p. 12. Se ne assegnino 5. al plinto, 4. alle scozie, e 3. al toro. Le 4. parti delle scozie si dividano ciascuna in altre 3. parti: tutta l'altezza cioè in p. 12. Di queste se ne diano 1 $\frac{1}{2}$. al listello sopra il plinto, 4. alla scozia inferiore, $\frac{1}{2}$. al listello superiore. Quindi 1. al bastone, 1. al secondo bastone, $\frac{1}{2}$. al listello che segue, 3. alla scozia superiore, ed 1. finalmente al listello che si unisce al toro.

Il collarino d'abbasso si faccia di $\frac{1}{4}$ del toro.

La rastremazione al solito di $\frac{1}{6}$. Si cominci a $\frac{1}{3}$ del fusto, cioè della colonna non compresa la base nè il capitello, computando l'altezza del capitello di 1. mod. intiero.

L'astragalo si faccia alto, compreso il collarino superiore di $\frac{1}{6}$ di mod., e il collarino sia la metà dell'astragalo.

L'altezza del capitello interiore si divida in p. 12: e di 5. si faccia l'ovolo, di 4. il canale col suo orlo di $\frac{1}{5}$ del canale, e di 3. la cimasa o abaco a gola rovescia col listello di $\frac{1}{2}$ della gola.

Il cornicione si divida in p. 12. Se ne diano 3. all'architrave, 4. al fregio, e 5. alla cornice.

Di tutta l'altezza dell'architrave $\frac{1}{5}$. servirà per la sua cimasa, e questa composta di gola rovescia intagliata, e di un listello di $\frac{1}{2}$ della gola. La rimanente altezza dell'architrave si divida in p. 12, e se ne faccia di 5. la fascia superiore, di 4. quella di mezzo, e di 3. l'inferiore.

L'altezza assegnata alla cornice si divida per metà. Una metà servirà per la cimasa del fregio, pel dentello, e la cimasa, e sopra cimasa dello stesso. L'altra metà pel gocciolatojo, la sua cimasa, la sotto gronda, e la gronda.

La prima metà si torni a dividere in p. 12. Di 3. si faccia la cimasa del fregio a gola rovescia col suo listello di 1. di queste tre parti. Di altre 4. si faccia il dentello tagliato al solito; e finalmente delle rimanenti 5. si faccia la cimasa, e sopra cimasa del dentello, le quali consi-

sisteranno in un listello, un bastone, un ovolo ed un listello. Il listello sotto il bastone, ed il bastone tagliato a paternostri siano ciascuno della metà di 1. delle 5. parti; e il listello sopra di 1; e resteranno all' ovolo tagliato al solito 3. parti.

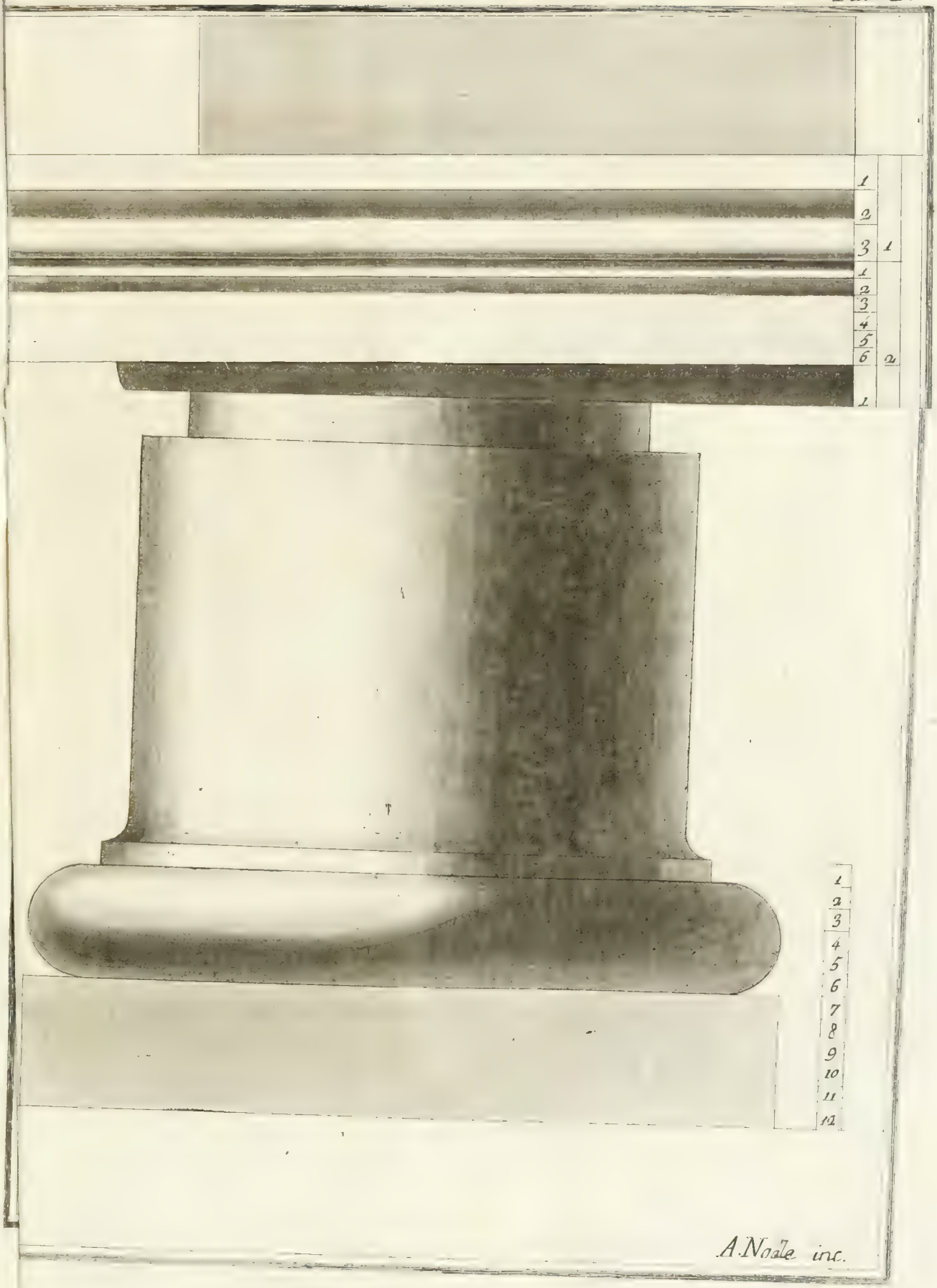
La metà superiore della cornice si divida anch' essa in p. 12. Di 3. sarà il gocciolatojo, di 4. la cimasa del gocciolatojo e sotto gronda, e di 5. la gronda. Il gocciolatojo sia liscio. La sua cimasa, e sopra cimasa, o sotto gronda siano formate di un bastone intagliato come sopra, e questo di 1. delle quattro parti, e di una gola rovescia delle altre 3, compreso il listello ed un bastoncino, l' uno e l' altro di $\frac{1}{2}$ parte. Finalmente la gronda a gola diritta abbia il listello di una delle 5. p., che gli sono assegnate.

## CONCLUSIONE.

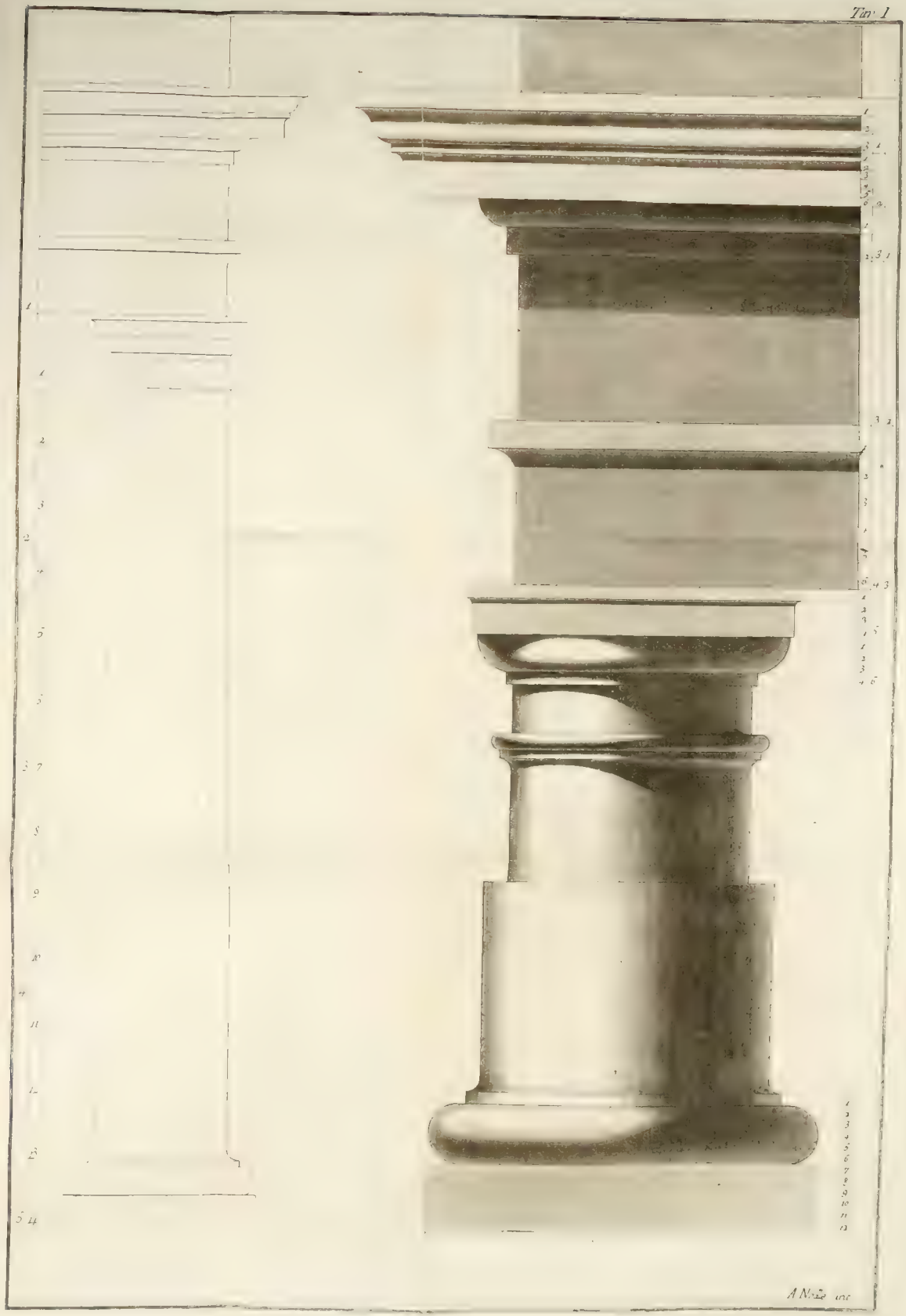
Io credo di aver così soddisfatto all' impegno d' applicare la mia Teoria sul Bello di proporzione in Architettura agli Ordini, che ne sono massimamente capaci. So d' aver scelta per una tale applicazione la parte più difficile, che l' Arte potesse somministrare, perchè la più composta insieme e più minuta. Mi lusingo però di una discreta indulgenza per parte degl' intendenti, se ho dovuto nelle correzioni ottiche arbitrar tanto, quanto penso che si possa concedere al senso, quando non è applicato all' oggetto immediatamente: e se forse ho ragionato qualche volta a loro parere con troppa sottigliezza, ed introdotte, singolarmente sulla rastremazione e sulla proporzione degl' intercolunnj, delle viste per avventura superiori alla forza dell' occhio degli Artisti medesimi. Ho considerato a quest' ultimo proposito quanto la forza dell' occhio possa, in un Artista principalmente, essere sublimata dall' abito, ed ho stimato proprio del mio assunto l' eccedere anzi che mancare in quelle indicazioni che potessero in qualunque caso realizzarsi. Tutto ciò sia detto a mia giustificazione: ma spero che un giorno sarò assai più giustificato dai tentativi che altri faranno per questa medesima strada, forse con miglior riuscita.

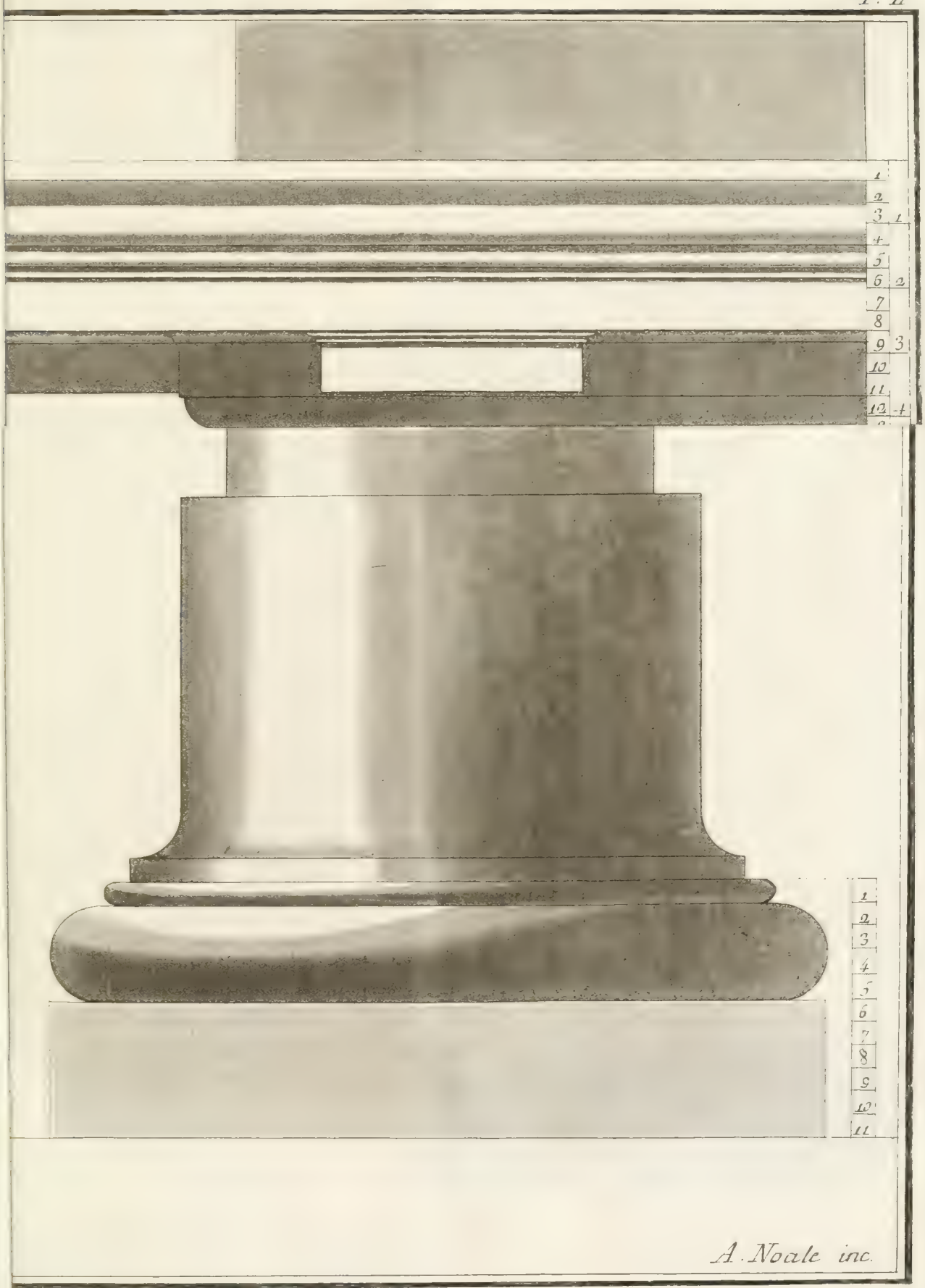
*F I N E.*

Tav. I.

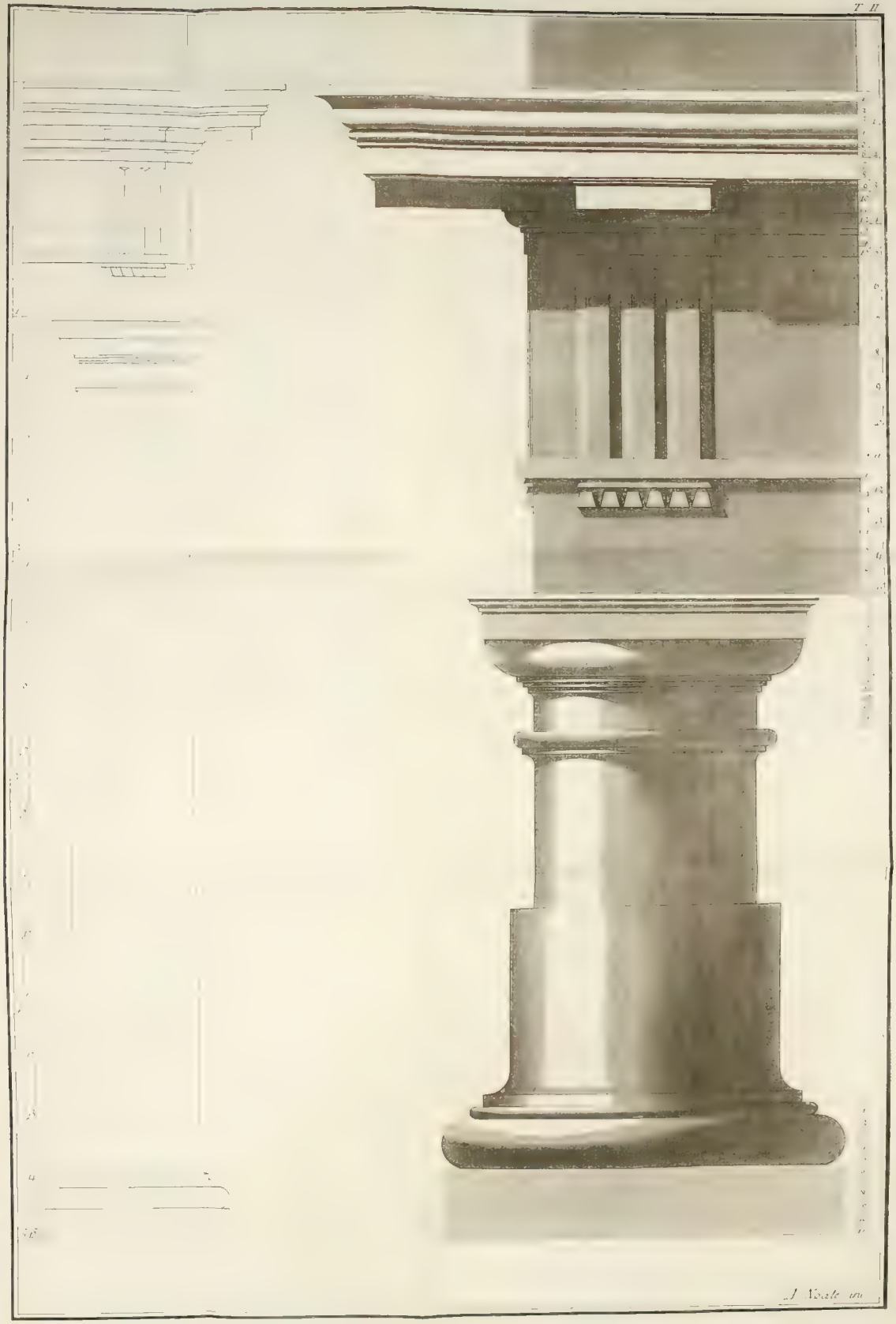



A. Noale inc.

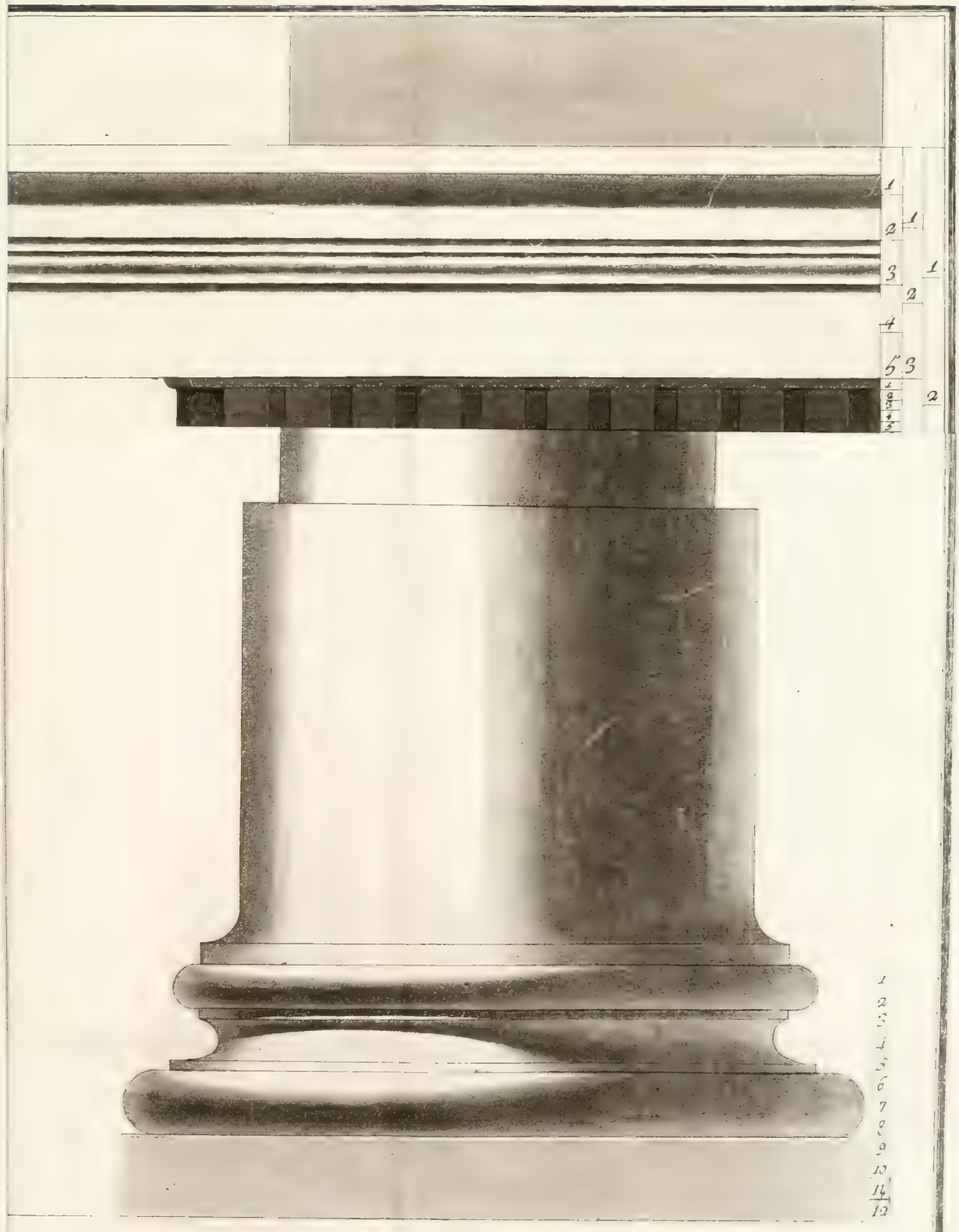

A Nolle inc

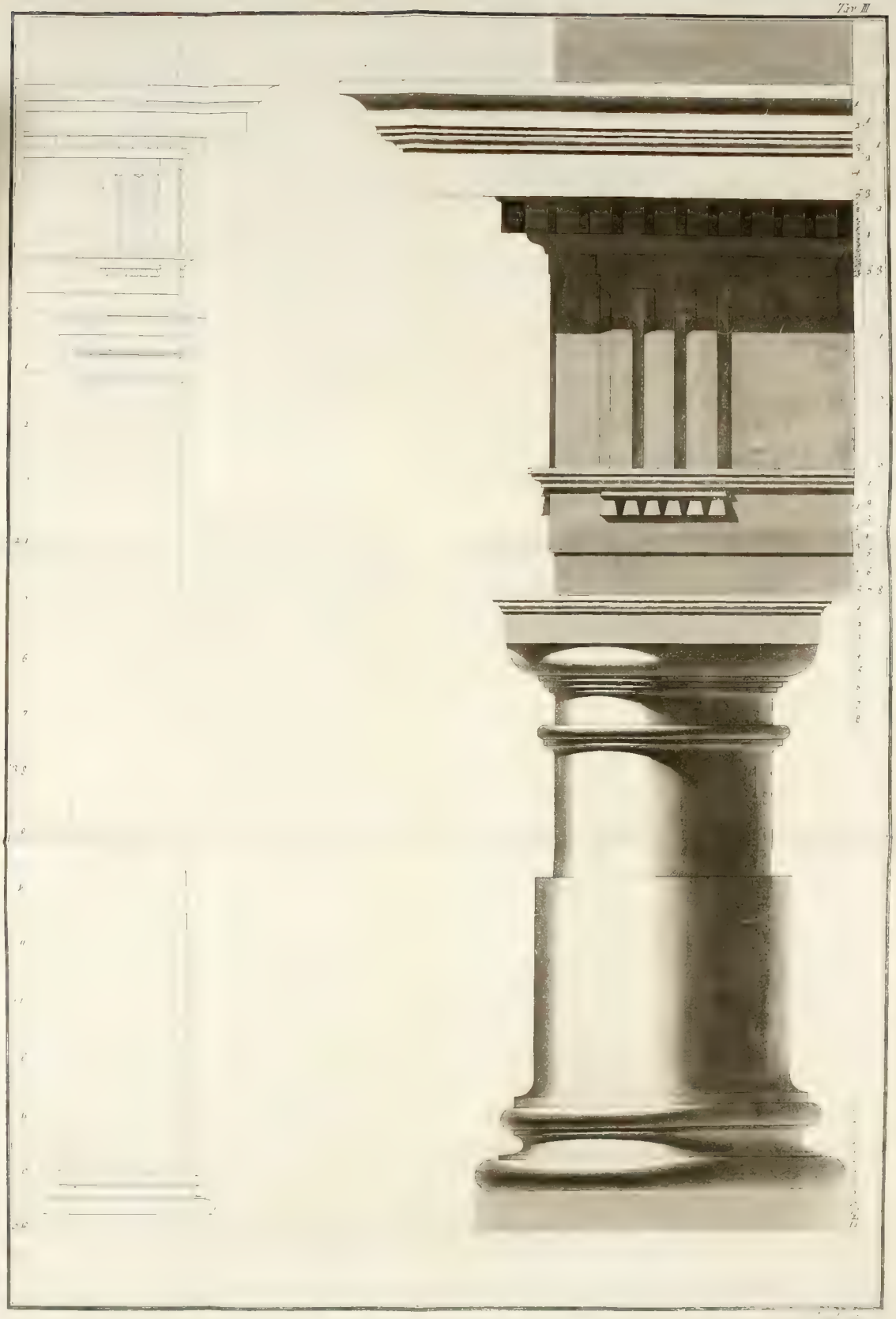



A. Noale inc.

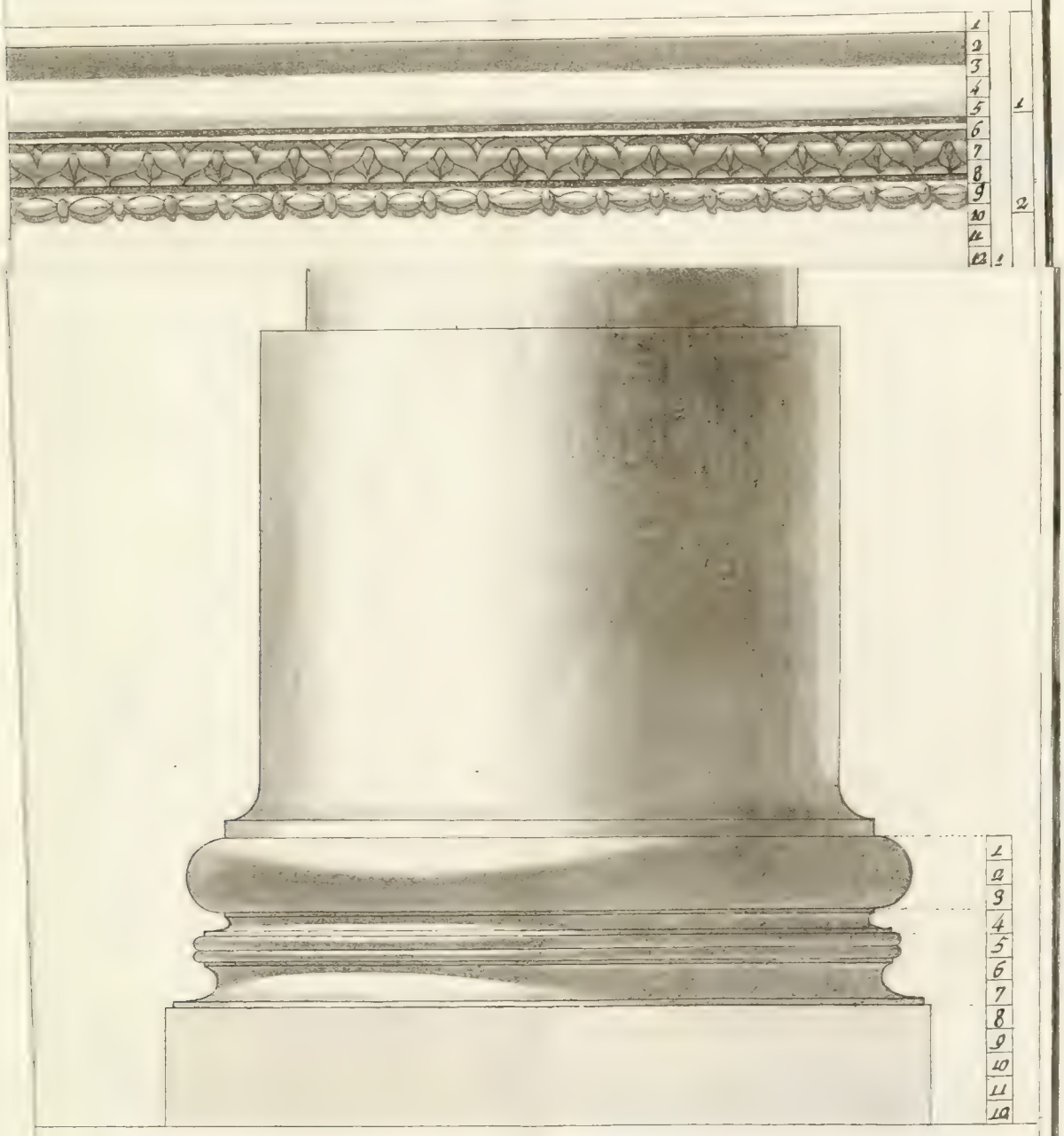

T. II

Tav. III.

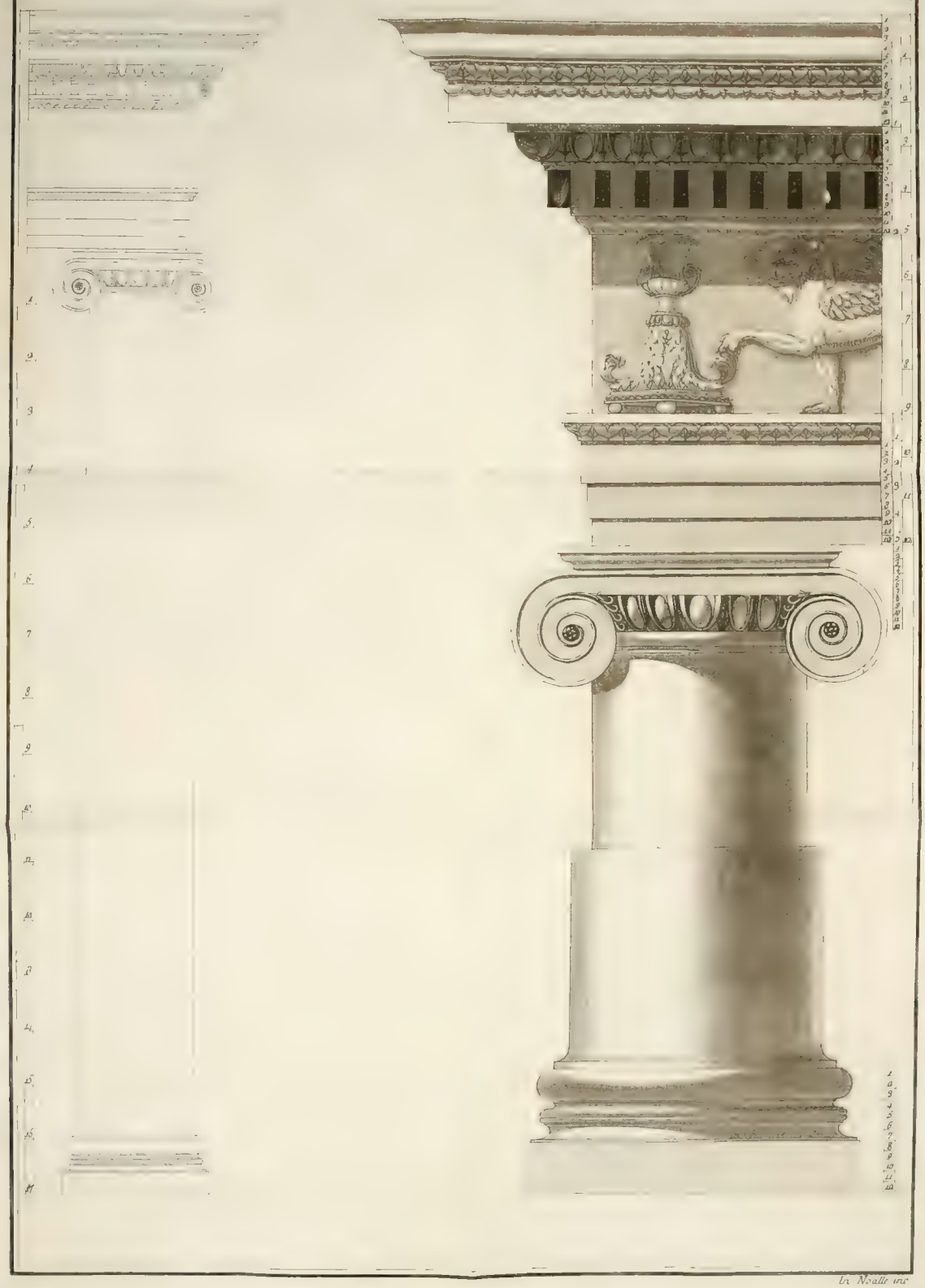


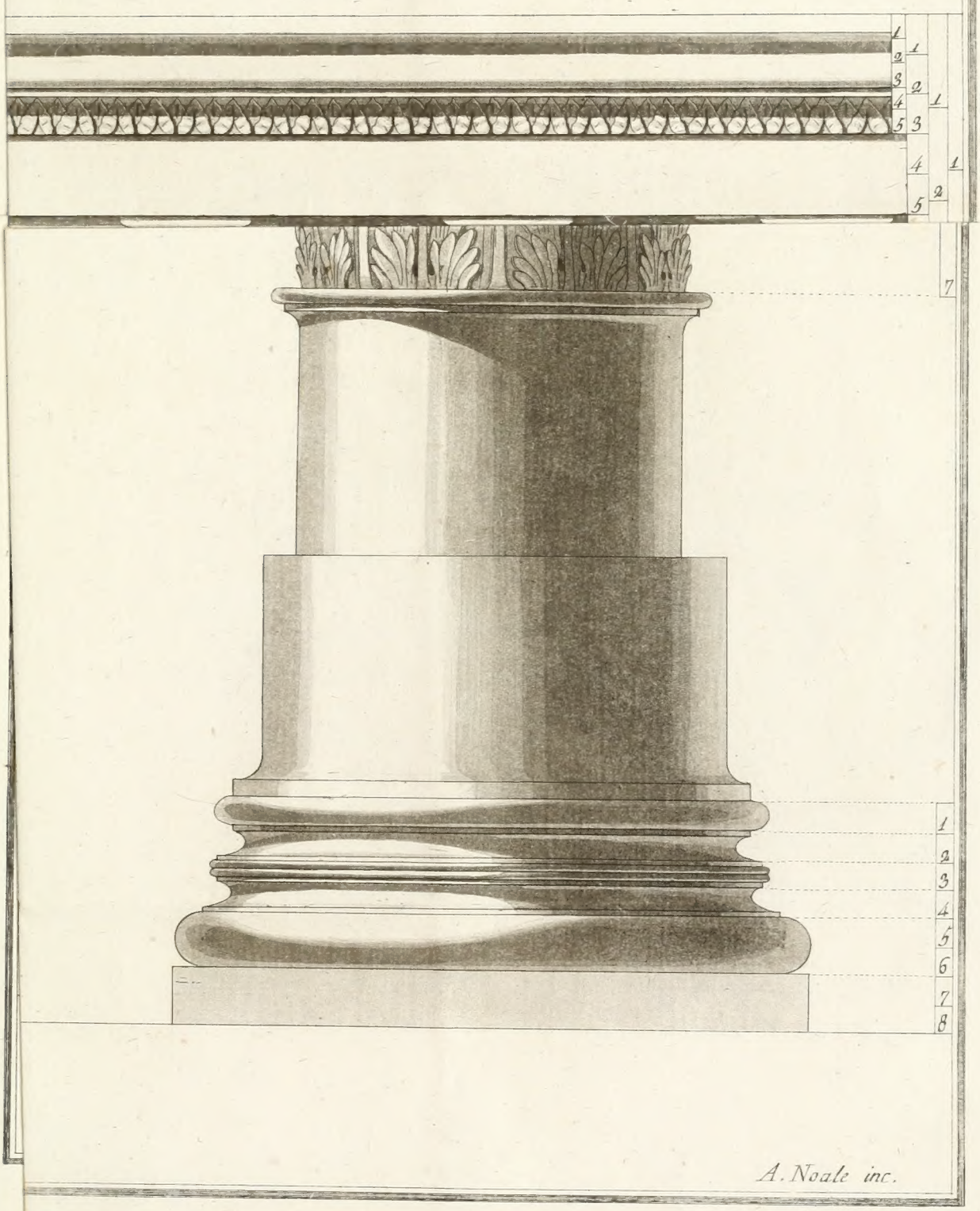


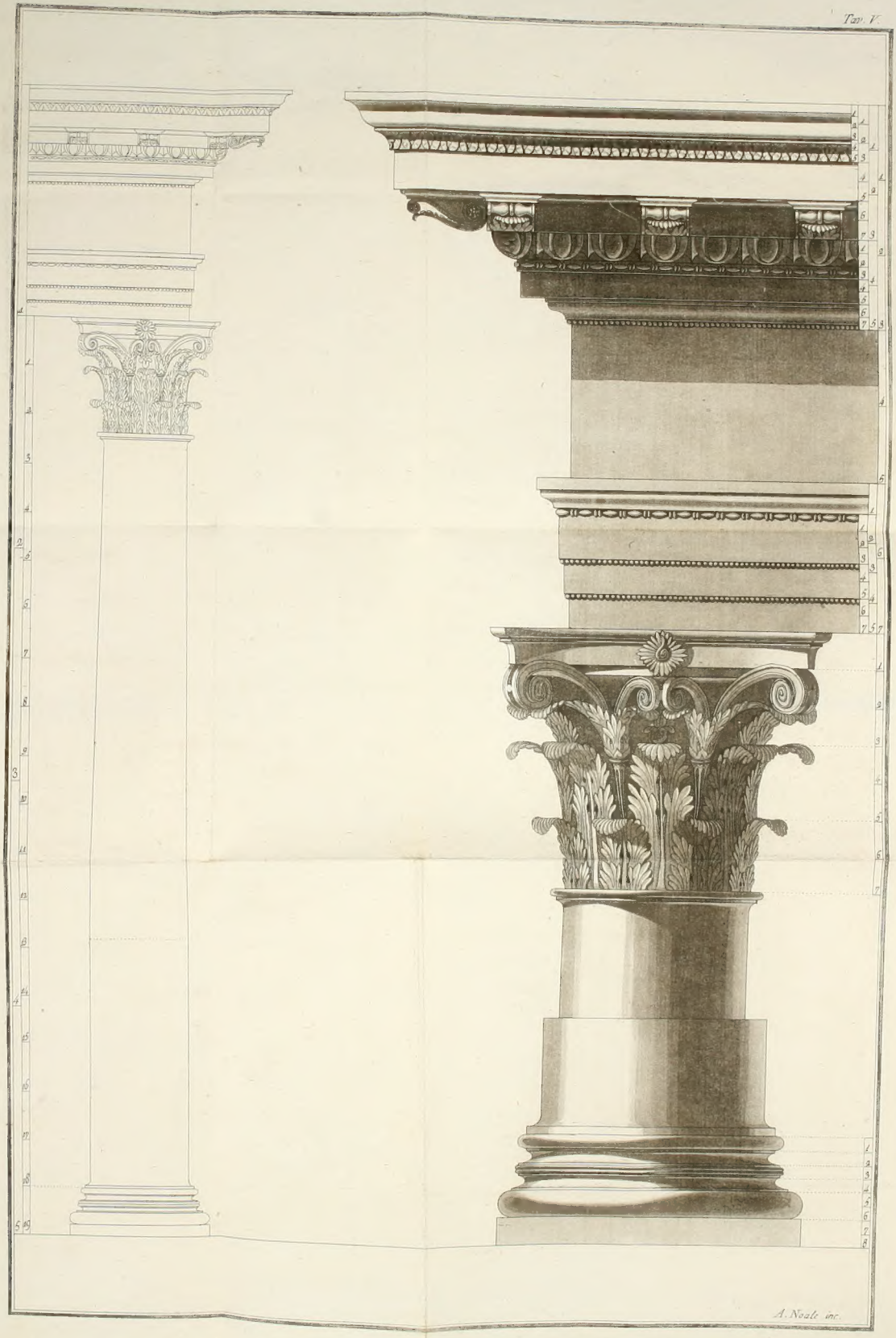
Tav. IV.




An. Noalle inc.




1
2
3
4
5
1
2
3
1
2
1
2
3
4
5
6
7
8
A. Noale inc.



A. Noale inc.